

中學家政科批判思考教學之實踐 與成效評估研究（II）

洪久賢 · 蔡長艷

本研究為使批判思考教學理論與教學實務相互驗證，乃透過台北市教師研習中心所舉辦之一學期70小時的批判思考專業成長研習，培育11位種子教師，並藉由訪談、教學觀察及文件搜集，追蹤了解教師落實批判思考教學的情形，進行質性分析。

本研究對象一致肯定實施批判思考教學的重要性與可行性。研究對象將批判思考教學的精神，自然的融入教學之中，在適當的時機提供學生批判思考的機會。實施批判思考教學不但加強教師對於批判思考教學的體認，強化其批判思考與批判思考教學能力，養成思考、自省的習慣，嘉惠學生也豐富人生。長期教師專業成長班的研習模式成果，顯而易見。

關鍵字：批判思考、批判思考教學、專業成長、教學策略

洪久賢為國立台灣師範大學家政教育系教授；美國愛荷華州立大學博士；學術專長為性別教育、課程與教學、家政教育

蔡長艷為台北市教師研習中心研究員兼研究組組長；美國愛荷華州立大學博士；學術專長為教師進修、課程與教學、科技教育

壹、研究緣起

邁向二十一世紀，世界各先進國家反省過去，展望未來，紛紛提出全國性教育改革方案，以培育二十一世紀具備思考能力、能不斷應變的好公民為目標。處於科技一日千里，價值觀急遽改變之多元化、複雜化社會，人們經常面臨挑戰與抉擇，必須學習如何參與討論、分析、表示意見和做決定。為使國民能適應現代生活，一方面幫助個人學習以批判思考為基礎，在面臨各種抉擇時，能明辨是非真偽，考慮各種觀點，包容不同的意見，由不同層面分析探討、澄清問題及價值，並學習做決定的歷程；另一方面藉著批判思考的質疑、反省、解放、與重建，不斷反省並重建一個兼顧自律與和諧的新生活（溫明麗，民86）。

傳統教育所培養的讀、寫、算基本能力，已不敷現代生活所需，還要發展學生問題解決能力與批判思考能力(Paul & Elder, 1999)。在教學過程中，教師常在學生發生衝突後才來解決問題，而且在解決問題時常將自己的想法或價值觀加諸在學生身上，促使學生改變。教師應在平時就要培養學生衝突解決的能力，而且師生都要坦白面對自己的想法與價值觀，這正是批判思考教學重要精神所在。批判思考已成為世界重要趨勢，在先進國家不但強調其重要性，將「教育學生成為批判思考者」作為優先策略，且在各層級教育中訂定目標、規劃課程、教學、發展評量工具、並成立批判思考研究中心，進行相關研究，批判思考國際性會議，足見批判思考在已蔚為二十世紀末期方興未艾的顯學（Keely, et al., 1995; 溫明麗，民86）。

研究者連續三年針對師資培育學程大學生、國中生、及高中生所做批判思考之相關實驗研究，其結果均顯示批判思考實驗教學具有正面成效，證實批判思考教學對於學生之批判能力有增進的作用。本研究以累積的實驗教學研究成果為基礎，透過在職家政教師批判思考教學研習，推廣批判思考教學，並評估其成效，已落實批判思考教學之應用。

貳、研究目的

本研究之具體目的臚列如下：

- 一、分析中學落實批判思考教學的狀況、實施教學所面臨的問題與困難，

並探究解決之道。

- 二、評估教師實施批判思考教學之成效。
- 三、探討教師在職進修專業成長研習方式的可行性。

參、名詞釋義

為使研究範圍更加明確，並便於文獻資料之收集與資料之分析，茲將本研究所涉及的名詞及操作性定義界定如下：

- 一、中學家政教師—即指一般國、高中任教家政科教學之專任教師。
- 二、批判思考—本研究係採鄭英耀等(民85)批判思考之概念定義，包含：
 1. 批判思考是包含許多知識、態度、技能的混合體，表現於個體面臨問題解決時，能依循事實和證據審慎評估，做合理的判斷，以為信仰或行動的準據。
 2. 批判思考能力在問題解決中係一種心理歷程，其結果則為一種能力。
 3. 良好的批判思考是一種強調利己利人、公共利益的公正心靈。
 4. 批判思考是一種可訓練的高層次思考能力。
- 三、批判思考教學—是指以培養學生進行批判思考的教學活動。

肆、研究方法

本研究透過文獻探討與實徵性實驗研究，將批判思考教學相關理論與教學實務相互驗證。批判思考教學成效評估，是以參加台北市教師研習中心八十六學年度所舉辦之批判思考教學專業成長研習的中學教師為研究對象，經過70小時批判思考教學研習，追蹤了解中學教師落實批判思考教學的實施狀況、困難，與解決之道。藉由訪談、教學錄影與觀察及文件搜集所得資料進行質的分析，追蹤研習後批判思考教學之實踐情形。

一、發展批判思考教學方案

檢視分析先前已完成批判思考教學系列研究所發展的教學方案與教學成效，據以研擬帶領研習學員之批判思考教學方案與教學策略。

二、批判思考專業成長研習

本研究對象即參與研習的成員為普通中學現任家政教師（研習學員甲是家政專任教師，十二年國中家政教學經驗，因學校改制為完全中學才初接觸高中家政教學部份，曾兼六年行政工作，目前為家政輔導團的成員之一；研習學員乙曾任幼稚園教師八年、園長三年，高職幼保科的老師、訓導主任，而後再轉任國中家政科教師服務三年；研習學員丙在國中家政教學十四年，碩士；其餘研習學員皆為國中家政專任教師，年資由四年至二十五年不等），在不影響課務的時間下均為主動報名參加台北市教師研習中心所舉辦的成長研習，除有一位研習學員因需接受行政培訓而不克完成研習外，全程參與者共計11位。研習開始前，先由參與研習的學員共同商討，以確定研習的主題與研習時間；在確定研究主題為批判思考教學後，由教師研習中心邀請研究者全程參與指導，北市教師研習中心的黃惠美編審亦全程參與，以提供相關資源與協助諮詢。研究助理全程參與觀察、訪談研習學員。此次研習期間由八十六年二月進行至五月。

批判思考專業成長研習係一種以學科本位、進階、長期性的研習，共計70個小時。第一階段研習為86年2月13、14和17日，於陽明山教師研習中心參加三天的批判思考教學集中式研習。第二階段由86年3月6日至5月22日（固定每週四下午半天時間）共十週的分散式課程，研習內容包括：對批判思考、批判思考教學之探討、批判思考教學教案設計與實際教學觀摩等部份。在研習過程中研究者全程參與、討論對話與觀察。

研習進行過程：先由研究主持人透過講述、文獻閱讀與討論，協助研習學員理解批判思考的重要性、源流、哲學基礎、批判思考的定義、批判思考能力、組成（認知、情意與技能層面）與批判思考的發展，運用Elder和Paul(1996)批判思考發展階段加以闡述，以及探討批判思考教學（含批判思考教學時之教學原則、教師應有的認知、教學任務、以及可採用的教學策略，和有助於學生進行批判思考的教學行為）。強調重視批判思考之過程而非結果，從外顯行為或內化作用來探究批判思考的學習情形。

當成員了解批判思考與批判思考教學之相關理論後，研究者分享先前研究所發展教學方案示例與成效，爾後學員進行實務演練，即進行批判思考教學活動設計與實施教學觀摩。每次觀摩教學前，學員各自先行設計批判思考教學活動，在實際進行批判思考觀摩教學前，利用半天研習時間，由全體成員針對此教學活動設計進行分析、集思廣益，並提供建議，再由原設計者彙整意見修正之。教學活動一經確認後，即以設計者的班級進行實際觀摩教學，並在每次教學觀摩後，隨即借用該校會議室針對本次批判思考教學內涵、流程、師生互動、教學活動設計與成效進行剖析、檢討與回饋，試圖由理論與實務之驗證，促使研習成員精進其批判思考教學。在第二階段分散式研習過程中，原則上時間的規劃為一個半天的研習時間討論文獻與教學活動設計，另一半研習進行教學觀摩與觀摩後的互動與反思。

三、教學研習成效評估

(一)彙編「實施批判思考教學之成果」手冊

整個研習完成後，實施觀摩之教師將定稿之批判思考教學教案整理出，配合批判思考教學理論，以及成員的研習心得加以彙編為冊—「實施批判思考教學之成果」手冊，供進行批判思考教學教師參考。並藉由教師研習中心之安排，於八十六年六月七日，在陽明山教師研習中心做成果發表及專業成長歷程之分享。

(二)追蹤觀察、訪談教師落實批判思考教學的情形與專業成長歷程

為追蹤研習後教師落實批判思考教學的情形，本研究採取參與觀察法，從根本細微面出發，描述某個特定場景中所發生的各種事件、情境與行為。藉由觀察了解教師實施批判思考教學的情形，並了解教師如何運用各種技巧來達到批判思考教學目標。透過訪談的方式，了解教師對於批判思考教學實施過程中所面臨之困難，並配合訪談錄音及教學錄影協助搜集資料。

四、批判思考教學推廣成效評估

本批判思考教學研習所培育的種子教師，應邀參加其他教學研習，示範批判思考教學活動設計與實務演練。本研究搜集該研習中25位學員的回饋表，據以分析批判思考教學推廣成效。

五、進行質性資料分類與歸納分析

參考訪談大綱，再依據實際搜集的資料內容，進行資料分類，所擬出的架構分為：研究對象落實批判思考教學歷程、批判思考教學如何預備、目前實施批判思考教學的情形、所採用的批判思考教學技巧、批判思考教學追蹤評量結果分析等類別，將資料分類後，再依據所呈現的內容，進行歸納分析。從現場觀察記錄與教師所進行的教學活動整理出教案，進行分析此教學是否達到批判思考教學目標。本研究以教室觀察記錄、教師訪談、教師省思札記、學生的省思單，進行資料的三角校正。

伍、結果與討論

一、實施批判思考教學的預備

(一)教師本身

1. 認知方面

研究對象一致認為落實批判思考教學，首要為教師必需具備開放教育哲學觀，深入了解批判思考與批判思考教學的內涵與精髓，含括認知、情意、技能等三方面，培養批判思考的質疑、反省、解放與重建的能力，因其主宰批判思考教學的成敗。

我覺得老師的教育觀，教育哲學理念、觀念如果沒有變的話（很肯定的語氣），比較不會去嘗試批判思考教學法。即使是用了，那效果也會打很大的折扣。所以教師要針對批判思考的內涵，投入時間深入了解，獲得正確的教學理念或是教育哲學，以支持他願意繼續進行批判思考教學。最重要

是在老師本身是否能夠批判思考，就是不斷的質疑、反省、解構和建構，而且具有實施批判思考教學的能力。(訪談)

2. 情意方面

研究對象在批判思考教學態度上的體驗與文獻所述相符，即教師必需具備信任、開放的胸襟，能容多納異、尊重學生的意見，從容不迫的讓學生能充分表達意見，並給予學生討論空間與適當的回饋；用心聆聽學生的發表，多給予正面肯定與鼓勵，不可預設立場，而主導整個學習活動，不輕易下判斷、敏感於覺察他人的感受，要有自己也可能犯錯觀念；隨時接受新的證據和訊息，合理的質疑，能尋找變通方案，對問題作通盤的考量，多元的思考，能由相反立場的論點思考問題。當教師具有上述批判思考特質時，將有利於實施批判思考教學(Norris & Ennis, 1989; 鄭英耀等, 民85)。

批判思考教學是高度機動與變通性的，教師實施批判思考教學事前有必要充分的準備，但仍應有心理準備，就是儘管準備再周全，都會有不可知的問題與一些臨時的狀況發生，不要因此而受挫，應發揮批判思考的精神。實施批判思考教學時，教師要從容不迫，仔細傾聽學生的見解，讓學生有足夠的時間思考與表達，遠比急著引導學生進行教師預備的問題要來得重要。

本研究對象認為實施批判思考教學，教師要因材施教、營造民主的方式與氣氛、提供學生足夠的、自由、安全、溫暖的思考想像空間、運用詰問、討論等方法、提供與創造反思的機會，使學生真誠的省思傳統或衝突的理念，敢於開放自己，表達自我才能發揮批判思考教學效能，增進學生批判思考能力，此與溫明麗(1997)的論點相符。

進行批判思考教學前，儘管老師事先做了準備，臨場仍會有一些解決不了的問題，可以說「我們暫時這樣處理，但是當我們得到更新的證據時，會再推翻原先的想法。」老師如果心理先有準備知道可能遇到挑戰，或是困難，可以跟學生講說「今天大家都為這個爭議沒有一個結果，老師建議大家回去都再想一想，再找一找資料下次我們再繼續」。(訪談)

進行批判思考教學時，老師鼓勵同學們「對問題的思考

面要寬廣、多面向，試著找出幾種可行方案，再來分析評估」（觀察）

學生是很敏感的，會察覺到老師的心意。當老師不夠接納學生時，他就不會講出他的真心話，而且當他察覺到你耍誘導他轉向，或批評他的看法時，他也許就敷衍你照你所希望的那樣說，或乾脆就不講，所以除非老師真正的開放接納，不然的話效果很難達成。當學生講得很好，做深入的思考時，如果老師就把他帶過去了，沒有給他回饋、稱讚，這學生也沒辦法體會到說他這樣想是很好的。（訪談）

不一樣的是我的心態，我變得更尊重學生。當我實際學習運用批判思考教學法，我開始自我反省，以前我只是拼命在講，我口才很好啊！並沒有給學生機會思考、發表，所以才造成學生很不願參與。我是那麼強勢的人，有幾個學生可以跟我對辯？我發覺需要讓學生感到安全自由，扶植學生思考、檢討反省傳統或衝突的觀念，勇敢的發表出來，而這是需要方法去培養！所以我想目前我的心態是更能夠尊重他們，而且了解身為一個老師的責任。（訪談）

3. 技能方面

教師利用研習進修充實批判思考教學的知能，本研究發現教師需具備探求、驗證真理、探視真相、歸納經驗、深思熟慮、與解決問題的批判思考知能。實施批判思考教學時，能善用合適的題材、規劃討論議題，增進提問、資料搜集、傾聽、引發學生深層思考，與隨機應變的能力。

教學前尋找合適的題材、規劃引導討論的議題與思考活動。有效的實施批判思考教學關鍵在於教師的批判思考教學能力，而不是準備豐富的教具與媒體。教學前要作充分的準備與規劃、搜集資料、擬定問題，雖然實際教學時未必完全根據教師事先所擬定的問題進行討論，討論中學生可能引發更好的討論主題，但是教學前認真擬定問題、規劃課程，事實上能激發教師的思考，使教學活動更盡善盡美。在發問方面，能側重於引發學生深層思考的問題，而不僅是擴散性的思考。

閱讀幾位教師筆記中所記錄的上課流程，可以清楚知道

教師在實施批判思考教學前，花了很多心思在尋找適合的題材、擬定幫助學生進行批判思考以及引導討論的問題。（教師教學與省思紀錄）

教師能清楚掌握所要進行的教學活動，對於學生在討論中所導出的好問題，多數教師能適時掌握，順勢利導，例如學生由引起動機的短文或時事中找出他們所關切的議題，有些比教師原先設計的題目更切合學生需要，更能引發學生更深層的思考。（觀察）

以前大概就是我主導了整個教學，我決定了怎麼教學，我現在慢慢覺得，事實上老師不一定要這樣主導整個教學，其實學生的能力也不錯，要給他機會去探求、驗證、探視真相、歸納、思考、才能解決問題，並發表看法。在這過程之中，同學會聽到同儕的意見，那樣的觀點他們在對話、辯證後會比較容易釐清觀念，我發現會比老師自己講述的效果可能會更好。（訪談）

（二）學生方面

學生能在安全的學習環境中，師生培養默契，由共識建立班級活動運作系統，在班級中人人平等，投入討論主題，提出自己的意見，但要有支持的論點，是理性的見解而非固執己見，追求更多更正確的證據和資訊，傾聽他人的說法，接納別人的批評；討論時要態度客觀公正，對事不對人，培養學生成爲一個批判思考者應有的態度，在良性的互動中使思考精益求精。批判思考教學是學生自發性的學習，學生積極主動參與對話，看重自己的意見並勇於表達、尊重別人，追求更進一步的支持論證，辯駁澄清。溫明麗（民86）亦認爲透過同儕之間的互動，彼此接納才有利於學生願意參與、願意分享個人想法，並且透過此民主氣氛下，學生方能在不具壓力情況下進行思考，明確清晰的表達想法。

幫助學生建立態度，「教導學生對思考『精益求精』是非常重要的，就是不要堅持己見，要努力追求更多更正確的證據和資訊以做更佳的判斷；要傾聽別人的說法，接納別人的批評；討論時要客觀公正，也要訓練自己的表達能力，更

要對事不對人。」（教師省思記錄）

在課堂中老師民主，大家自由的表達意見，情緒性的強辯比較少見，大家比較理性溝通、主動積極，風度好多了，我們喜歡這樣的氣氛。（學生的省思單）

教師給學生一種挑戰，譬如說每個人都要發表意見、蒐集資料，給他們有點壓力，讓他們有實際參與的感覺，經由一次一次的學習，學生會發現發表並沒有那麼難。...其實一個學期下來，就是本來都不講話的孩子，後來都講了很多，而且講得很好。（觀察與訪談）

（三）師生互動方面

良好的師生關係、學生參與意願高，是批判思考教學的推進的原動力。師生共同經營、投入，互助合作，建立良好的溝通管道，營造有利批判思考教學學習環境。預備批判思考教學可由開學第一週開始，幫助學生自我認識、學習珍視自己，在班級討論過程中，營造安全的環境，師生之間與同儕之間彼此接納、欣賞。鼓勵每位學生發表個人之意見，學習傾聽並尊重別人的意見。投入小組討論，其間的互動宛如一群小螞蟻湊在一起，分工合作，集思廣益，學生耳濡目染自然能被潛移默化成為良好思考者。

在批判思考教學情境中，若教師能多給讚美學生肯定其具有建樹的想法，而對於努力嘗試思考但思考能力尚待加強的學生給予鼓勵，使其願意繼續投入；幫助學生使養成思考、判斷、做決定的習慣。本研究中也發現，研究對象在實施批判思考教學後，都感覺到師生關係更為親近。

我覺得剛開學時就是預備的開始，我習慣第一週要讓孩子自我認識、看重自己，我覺得那就已經是開始了。因為批判思考教學裡希望每個學生都能發表自己的看法，再傾聽別人的想法，然後透過討論互動能有更理性的思考。所以，我覺得應該是從開學就為批判思考教學做準備，讓他們認識自己，懂得珍惜自己，心存感謝去珍惜自己。那他就會很看重「我的意見」，也許不是很成熟，但至少是我的看法（訪談）。

老師以「現身」經驗，試著拉近師生的距離。在進行分組時，老師請學生先討論觀察螞蟻活動型態的心得，以引出學生團結、向心力、堅毅不拔、密切溝通，可是旁人卻聽不到聲音等特質，期望每一小組掌握此特質並發揮分工合作的功能。「老師提醒，還記得小螞蟻的習性嗎？小螞蟻是怎麼討論的？」同學：「用觸角。」王老師：「那我們沒有觸角，我們要用我們的耳朵和眼睛專心聆聽別人。我們很小聲，但是很有向心力。」在教學活動進行過程中，也看到教師不斷鼓勵學生參與，並不時提醒學生注意聆聽他人意見之發表。
(觀察)

強調也很期望同學要像「小螞蟻」一樣，大家要互相合作，縱使每個人性向特長不同，但要「分工合作」地收集資料，參與討論。批判思考應該是從建立良好的師生關係、自我關係和團體氣氛去著手！期望學生慢慢能被潛移默化。
(教師省思記錄)

我會提醒孩子說，當你碰到什麼事情一定要學習自己做決定，而每個決定都會有其後果，同時你要學習去承擔這個後果。(訪談)

二、批判思考教學策略

透過研習活動，歸納出有助於批判思考教學的有效策略：

(一)導入討論主題的活動

在進入討論之前，教師會設計引導活動，諸如影片欣賞、剪報、時事、故事、生活經驗、演戲、辯論、青少年關心的流行話題，或是運用海報營造氣氛，引起學生學習動機與興趣，提高學生參與程度，再進入討論活動中。引導活動因學生的背景、班風而異。

在引導學生思考「好父母」與「好子女」的角色之前，先請學生分享平時與父母互動的情形，藉由生活經驗幫助學生進一步深入思考父母與子女的角色。再針對學生所提出和父母溝通不良的經驗，引導學生進一步思考，面對溝通不良

的理由，以及應採取何種解決策略，並分析之。（觀察）

事先預備短文如1.「要不要再理他」作為引導活動，請學生思考若他是短文中的主角，面臨這些問題會怎麼做？2.由「受用一生」一文，請學生思考學習家政意義與啓示。（觀察）

教師以「只要準備保險套，就可以有婚前性行為」的說法，引起同學對主題的思考。（觀察）

學生在上一週上課表示對白曉燕案的人身安全與危機處理很有興趣，於是老師和同學一起蒐集有關資料，進行討論。（觀察）

（二）討論

最重要的批判思考的教學法是在於能夠提供學習者彼此討論的機會，提出有關爭論或不同的意見，可刺激學習者再去思考自己的看法或面對自己的偏見(Kurfiss, 1988)。討論是提供學生進行批判思考的重要活動，而在本研究中也觀察到研究對象充分的運用的討論活動。小組討論是藉由他人知識的分享，彼此從不同的角度進行分析，並省思與覺察自己的盲點，進而修正或重新建構自己的新觀點，而正是小組討論教學欲透過同儕的互動所達成的目標。

進行批判思考教學前，教師事先擬定討論題綱，視實際狀況決定使用。藉由討論題綱，教師敘明討論題目，必要時舉實例說明，以協助學生確實了學生能清楚掌握討論重點。Provaznik (1991)指出，教師在班級小團體討論中應扮演的角色包括：少說話、避免告訴學生做什麼、如何做；避免提供學生訊息或引導注意到問題中的訊息；鼓勵學生扮演解釋者、策略家、挑戰者、監聽者角色所附予的任務。教師在分組討論時應扮演的角色，多傾向於協助而非主導的角色。在討論過程中，學生學習注意傾聽、看重自己的意見，以及學習尊重他人。不輕易論斷他人想法，而是針對其觀點，拓展其思考向度，幫助學生學習反思，澄清價值觀念。

小組討論以異質小組，彼此相互協助、激盪尤佳，能力強者能協助能力弱者，組內成員共同達成小組目標。此與洪久賢、蔡長豔、周淑玲(民88)，洪久賢、蔡長豔、黃鳳雀(民87)的研究結果一致。小組討論時，教師巡視各組，關注學生，了解討論情形，若有不利討論的

狀況出現時，教師隨時給予提醒。在討論中，教師適當的安排發言，讓每位同學都有機會表達意見。各組報告時，教師用心傾聽、記錄學生所報告的重點，以便於各組報告完，教師將其中值得深入討論的議題引出繼續討論。討論完後，教師彙整歸納做一個整體概念的統整。

批判思考的討論提綱如：

你覺得影片中兩人約會的方式如何？換做是你會怎麼做？約會等不到人你會怎麼辦？你對劇中男主角一走了之的處理方式，有什麼看法呢？你的立場是什麼？

你覺得「好子女」的定義是什麼？為什麼？「好父母」的定義是什麼？為什麼？

如果你跟爸媽溝通不是很好時，你認為可以如何改善（時間、方式、人...）？為什麼？

你喜歡怎樣的人做你的終身伴侶，你覺得有哪些事情是事先要看清楚的？為什麼？

進行小組討論的時候，我會注意學生如何分組，組內要比較異質性，例如性別、學業成就、領袖特質等，並注意是不是每個人都有發言，並提醒同學尊重他人之意見，要兼思廣益，讓每個人不同的想法都有表達的機會。小組討論時，老師若注意學生，他們比較不會分心。另注意若同一組都是一面倒的想法，我就會提醒這一組學生從不同角度去思考。（訪談）

(三)教師發問

教師巧妙的提問能導引學生作深層思考，經由小組討論、激盪後，再檢視對原來看法所產生的影響。教師反覆思索發問的開放性問題，不斷的修正所擬定的問題，使適合學生的程度。教師發問的方向可依循 1. 有助於批判思考；2. 開放式的問題切合主題；3. 能引發學生繼續討論且學生感興趣的問題。Paul (1995) 以為好的問題能引發好的思考，深入的問題能引發深層的思考。若學生僅侷限在某一向度思考，教師可以適時給予刺激，幫助學生多元思考或反向思考。教師要敏銳觀察，激發其思考，協助學生排除抑制思考障礙。

當隨時敏感於每一個孩子的反應，綜合是否有合適的點可以再提出來讓他們深入討論。我覺得今年這幾班反應真的很好，很可能也是因為這方面自己有一點進步吧！試著將問題變成是有層次的（觀察：教師問學生父母私下看了或是聽了，你不想讓他們動或聽的東西—子女應如何處理，以避免與父母發生衝突。學生提出有書信、日記、書包、電話等，而且是有層次差異的，然後進一步讓他們用不同的立場來思考，不同層次的問題，並再次分享自己的想法），果然他們就討論的比較好，比較知道怎麼去討論和發表。（訪談）

老師鼓勵學生進一步澄清想法，引導學生從不同方向加以思考，彼此質疑討論，以幫助學生擴大思考層面。例如「單從一個人的外貌就推測這個人的氣質與內在的合理性？」（觀察）

就你所知家政相關資訊那些是我們可以相信的，那些我們應加以判斷不可全然相信，以免被騙？請列舉一樣加以說明。（觀察）

（四）促進學生表達意見的教學策略

運用個人思考作業單，促使每一位同學真正用心思考，為討論作準備，討論時有所憑據，同時藉此讓沈默的意見發聲，可避免討論被班級中少數的意見領袖操控。教師給予學生能力所及的挑戰，促使讓每一位同學在學期當中，積極搜集資料、發表意見，激發學生的潛能，日積月累下來，學生的思考力與表達能力自然有所進步。

如果完全用討論、辯論的方式，一定會損失某部份人的意見，所以運用寫思考單的方式，讓學生寫下自己的意見。這很重要，因為在班級裡往往會被意見領袖所左右，而事實上很多同學未必是這樣想。你要有意去扶植一些沈默的聲音，甚至要壓抑一些太強的聲音是必須的。（訪談）

運用個人作業單，教師就可以很清楚的看到學生有沒有很認真去做思考，一方面引發每一個人做某一種程度的思考，而且有個具體可呈現思考結果的作業。以一個國中生，臨時要他們去想一個問題，通常沒有辦法很深入去思考，所

以我大概都是用這樣的模式，就是讓他自己先認真安靜的想過並寫出來，爾後再分組討論。我並不覺得批閱學生思考單是個負擔，有時候我也從學生那裡獲益。(訪談)

思考單舉例：我想我一生的感情或這樣過…。我現在最喜歡這樣的人…。我希望和這樣的人共渡一生…。我要怎樣去找到這樣一個人…。我要怎樣與這樣一個人匹配…。

三、目前實施批判思考教學的狀況、困難與解決策略

研究對象所進行的批判思考教學能將批判思考教學的精神，自然的融入家政教學之中，並在適當的提供學生批判思考的機會。由教學觀察中可看出教師進行批判思考教學的能力逐增，從剛開始對於批判思考教學的概念模糊，到經過一段時間的嘗試，逐漸能掌握批判思考教學的真義，目前研究對象皆處於致力於增加個人批判思考教學能力的階段。

這是家政老師的一大優勢，因為沒有升學壓力，所以當我要教這個批判思考的時候，我一定會找合適的場合、單元和議題，選擇有爭議性的主題，好好的跟學生對話暢談，接納他們的意見，並多鼓勵，鼓勵多元思考，這個方法我覺得自己越運用越順暢。(訪談)

在與學生的互動中，研究對象一致肯定只要教師願意提供學生進行批判思考的教學環境，學生都會漸漸投入批判思考的學習行列中。在實施批判思考教學過程中，教師需全神投入，把握批判思考教學精神，經常自省，並協助學生省思。教師在課前擬定討論題綱是幫助構思課程內容，而實際進行教學時，教師根據學生的興趣、討論的重點與思緒，因勢利導，以決定討論進行的方向，取捨原定的主題；而不期求學生一定要討論老師所預設的問題，視學生當時的反應應變。隨時檢討教學實施狀況，視實際情形調整腳步。若學生所引發的思考，已能切中要點則順勢利導，所以教師並未需要事先將討論題目發給同學。教師透過所設計個人思考單，了解學生的想法，所以教師並不認為設計與評閱思考單是項負擔，倒反有教學相長之樂。教師透過發問引發學生思考，給予學生寬廣的思考空間，幫助學生做好心理與思考上的準備。從實施批判思考教學的觀察中，可發現學生投入討論、辯證。教師在實施批判思考教學時必然面臨問題，而且會努

力尋求解決之道，力求突破。累積教學實務經驗，運用批判思考教學技巧，發揮批判思考的精神，反省檢視自己的教學，勇於面對自己，有助於教師提昇批判思考教學品質。

教師可在合適的單元中安排讓學生進行批判思考的學習。挑選合適的主題進行批判思考教學，如綁票事件的危機處理與適應、家人衝突與溝通、金錢管理價值觀、與異性相處、人際關係、約會安全、「只要準備保險套，就可以有婚前性行為」等，具有爭議性的主題，隨著教學技巧與批判思考理念的熟捻，教師運用批判思考教學的頻率也越高，而且能自然而然的將批判思考融入教學中。

本研究對象的教師接觸批判思考教學一年多，力行批判思考教學，但有瓶頸需待突破或說批判思考教學能力有待精進：

- (一)教師無法清楚掌握學生批判思考能力發展階段；
- (二)教師雖致力於實施批判思考教學，可是在課後評估教學成效的部份，比較少投入心力關注此部份。

實施時學生改變想法的程度，我在當場實在很難去評估。可是我發現學生會有意見，會質疑別人，或是當別人給他建設性、合理的意見時，他也會修正或接納。就批判思考分析，學生目前有傾聽、反省，解構或有新的構思，但我覺得這是我目前能力所不及去評估，到底學生進入何種層次，但至少我可當場看到學生的確是很投入在討論。（訪談）

因為時間的緣故，有時並無法完全達到批判思考教學目標，就是在教學過程中，學生有些觀點都是值得質疑的，但是基於時間的考量，有時難以一一進一步探討，這時教師會記下來，待有機會時再做進一步澄清。（觀察）

教師歷經過度、探索階段，進入實驗與創造階段，在教學上已有成果，並逐能有效管理教學活動，但是若要更進一步，實在需要教師由教學經驗細心體察學生思考發展的情形，使能與理論相呼應。Paul和Elder(1996,1997)曾提出明確的個人思考發展階段，批判思考者從一個階段進入下一個階段的過程，並非自動的，需要批判思考者個案有意願，因此教師必須根據學生思考之發展程度，教導其批判思考技巧。若教師能掌握學生之思考程度，在不同階段採用合適的教學策略，將能更有效幫助學生批判思考之精進。在未來批判思考教學進階研習中，可針對教師這方面的需求

予以進一步的協助，藉以培養教師評估實施批判思考教學成效的能力，以及評估學生批判思考發展階段的能力。

四、批判思考教學之推廣成效

為推廣批判思考教學，臺北市教師研習中心邀請批判思考教學成長研習所培育的種子教師，參加其他梯次的教學研習擔任講座，主講「示範批判思考教學活動設計與實務演練」。本研究搜集研習回饋表，並分析批判思考教學推廣成效。結果顯示92%研習學員表示該教學方式所帶來的啓示或幫助相當大，且均對批判思考教學抱持正向態度。顯示專業成長班的培育模式，成效彰顯，值得肯定。茲將回饋摘錄整理於下：

（一）肯定家政實施批判思考之必要性

1. 教育責任重大，運用批判思考能引發學生省思，養成思考的習慣，澄清價值觀，激發學生的潛能，做一個理性的人；也能藉以建立教師專業形象。
2. 批判思考教學激發學生對事務的處理態度，採多元化角度處理。

（二）實施批判思考教學，教師角色的轉變與調適

1. 實施批判思考教學法時，教師角色由權威者改變為協助促進思考者；教師的專業知識要充足；教學準備充分。
2. 實施批判思考教學法教師與學生均在成長，並讓學生瞭解要對自己的學習的成效負責。
3. 批判思考教學是新的教學法，新的思考模式，教師應趕緊成長。

（三）透過專業成長班的種子教師現身說法，成效值得肯定。

1. 批判思考教學活動設計與實務演練，由種子教師現身說法，理論與實作並進，以親身教學經驗來引述其教學理念及方法，深入淺出，活潑生動、生活化、實例切題，能引起共鳴，且相當受用。
2. 示範批判思考教學活動設計與實務演練，以身作則，分享其心路歷程，清晰易懂，讓外行人容易接受，且願意加入批判思考教學行列。

透過批判思考教學研究對象肯定家政課實施批判思考教學的重要性與可行性，將批判思考教學的精神，自然的融入家政教學之中，在適當的時機提供學生批判思考的機會。實施批判思考教學不但加強教師對於批判思考教學的體認，強化其批判思考與批判思考教學能力，養成思考、自省的習慣，嘉惠學生也豐富人生。且老師能主動與其他的教師分享批判思考教學經驗，這一路走來，研究者看到的是一群相互激盪，積極學習的學員，研習結束後這個成長支持性團體，常保持聯絡、聚會，藉以分享教學心得與切磋經驗。此外這群研習成員抱持著好東西與好朋友分享的心態，並擴大與其他家政老師或是他科的老師討論、分享採用批判思考教學的心路歷程與心得，促使其對批判思考教學抱持正向態度，並願意在教學中嘗試。實施批判思考教學能促進教師專業能力的成長，長期教師專業成長班的研習模式成果，顯而易見。

陸、建 議

一、對實施批判思考教學的建議

(一)增進教師批判思考教學能力

增進教師的批判思考教學能力，首先教師必須自我期許成爲一個批判思考者，藉由參加長期的專業成長研習，瞭解批判思考與批判思考教學的內涵和精髓，培養批判思考的態度、技能，並且在實際教學中不斷的嘗試、自我學習，自我反思，及與學生的互動中體驗，才能真正於落實批判思考教學。

(二)實施批判思考教學

1. 規劃時間

教師視個人能力、學生的程度、參與的情形，決定批判思考教學課程進行的時間，或適時將批判思考融入教學中。

2. 選擇題材

進行批判思考教學時，學生必須對於該主題有相當程度的先備

知識，選擇學生感興趣、重要、具有爭議性、衝突理念的主題。教師對於爭議性的主題要清楚自己的立場，坦然面對，不宜在討論中預設立場或輕易論斷。

3. 教學活動的設計

對於國中階段學生，實施批判思考教學前，教師可先藉由活潑、有趣的導入活動來引發學生的興趣，提高學生學習的動機及參與。提供具體的討論主題，運用思考單讓學生寫下自己的見解、個人反省思考的歷程，藉此可做為討論的憑據，且教師可確實了解學生的思考發展情形，達到落實批判思考之效。

二、對推廣批判思考教學的建議

推廣批判思考教學首先讓參與研習的教師領略批判思考在二十一世紀生活及追求卓越教育中的重要性，釐清批判思考的意涵，使其心態上願意接受，再經由長期的專業成長研習，由教育哲學、理論的探索，實際教學的體驗，從中增進教師對批判思考內容與性質的理解，提昇教師的批判思考教學能力，建立自信心。

專業成長團體經由長期的切磋砥礪，不但能成為彼此的強力支持系統，且可成為種子教師，藉其推廣新的教學策略，分享接受新的教學策略，進而投入的心路歷程，更能使其他教師感動而願意參與成長行列，此種教師研習模式值得推廣。此外，教師在專業成長的過程中，不同發展的階段需要增強不同的知能，因此辦理教師在職進修時需視學員的程度分級，以滿足學員的需求。

參考文獻

- 洪久賢、蔡長豔、周淑玲(民88)。家政科批判思考教學之實踐與成效評估研究(I)。課程與教學季刊, 2(1), 103-124。
- 洪久賢、蔡長豔、黃鳳雀(民87)。國中家政科實施批判思考教學之成效評估研究。家政教育學報, 1, 1-20。

- 溫明麗(民86)。批判思考教學－哲學之旅。台北：師大書苑。
- 鄭英耀、黃正鵠、吳靜吉、王文中(民85)。批判思考量表之編製初步報告。中國測驗學會測驗年刊，43，213-216。
- Elder, L. & Paul, R.(1996). Critical thinking: A stage theory of critical thinking: Part I. *Journal of Developmental Education*, 20(1), 34-35.
- Keeley, S. M., Shemberg, K. M., Cowell, B. S. & Zinnbauer, B. J. (1995). Coping with Student Resistance to Critical Thinking: What the Psychotherapy Literature Can Tell Us. *College Teaching*, 43(4), 140-145.
- Kurfuss, J. G. (1988). *Critical thinking: Theory, research, practice, and possibilities*, (Report No. HE 022199). Washington, D. C.: Association for the Study of Higher Education. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 304041).
- Norris, S. P. & Ennis, R. H. (1989). *Evaluating critical thinking*. CA: Midwest Publications Critical Thinking Press.
- Paul, R. (1995). *"Socratic questioning: Asking questions based on systems and domains"*. paper presented to The 15th International Conference on Critical Thinking and Education Reform. CA: Sonoma State University.
- Paul, R. (1993). *Critical thinking: What every person needs to survive in a rapidly changing world*. CA.: Foundation for Critical Thinking. Sonoma State University.
- Paul, R. & Elder, L. (Fall, 1999). Critical thinking: Teaching students to seek the logic of things. *J. of Developmental Education*, 23(1), 34-36.
- Paul, R. & Elder, L. (Spring, 1997). Critical thinking: Implication for instruction of the stage theory. *Journal of Developmental Education*, 20(3), 34-36.
- Provaznik, E. D. (1991). *Analysis of teachers' and children's verbal behavior in self-directed critical thinking small-group discussions*. Washington University Department of Education.

(收稿日期：89.2.11；修改完成日期：89.3.24)

Critical Thinking Instruction In-service Training in Secondary Schools

**Horng, Jeou-Shyan • **Tsai, Chang-Yen*

This study monitored 11 subjects attending critical thinking instruction in-service training for 70 hours (one semester). The post-in-service training evaluation, interview, and class observation were used to understand the real condition of critical thinking instruction at the secondary school level. The collective data were analyzed by qualitative methods.

The major findings of this study are as following:

1. The effectiveness of long-term (one semester) in-service training was significant. Each subject recognized the importance of critical thinking instruction and continuously implemented the teaching method in classes after in-service training.

2. The effective teaching strategies were induced by subjects' critical thinking instruction.

Keywords: critical thinking, critical thinking instruction, professional growth, teaching strategy

**Professor, Department of Home Economics Education, National Taiwan Normal University*

***Research Fellow, Taipei Teachers' In-Service Education Center*