

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

國民中學新制實習教師的教師思考與教學行為之實徵研究 ( 1/2 )

An Empirical Study of Both Teachers' Thinking and Teaching Behavior of Junior High School Intern Teachers under New Mentoring System (1/2)

計畫編號：NSC88-2413-H-017-010

執行期限：87 年 8 月 1 日至 88 年 7 月 31 日

主持人：邱兆偉 國立高雄師範大學教育學系

## 一、中文摘要

本研究針對三所師大畢業生在八十七學年度擔任國中實習教師者，進行有關教師思考及教師行為的實徵研究。此一研究以大樣本的問卷調查為主，而以小樣本訪晤活動為輔。問卷調查的有效問卷為 1018 份，佔受查總人數的 68%。根據研究的分析結果，分別對於師資培育機構及特約實習學校，提出了相關改進建議。

**關鍵詞：**教師思考、教學行為、教學決定、學科教學認知、學科教學信念、學科教學表現

## ABSTRACT

In this study, an empirical research is conducted to investigate both teachers' thinking and teaching behavior of junior high school intern teachers during the 1998-99 academic year. All of these interns are the graduates of three national normal universities here in Taiwan. Although large-sample questionnaire survey is the principal technique to collect the data of teachers' thinking and teaching

behavior, visiting interview of small-sample is very useful in providing supplementary information. In the questionnaire survey, 1018 valid questionnaires(68%) are secured for the purpose of data analysis. Based upon research findings, some recommendations are made for both teacher education institutions and cooperating junior high schools.

**Keywords :** Pedagogical Content Knowing, Teachers' Thinking, Teaching Beliefs, Teaching Behavior, Teaching Decision

## 二、計劃緣由與目的

在師資培育的領域中，有關教師如何學習教學的研究日益增多，這些研究顯示：實習教師在進入師資培育學程之前，對於教學並不是心如白板，他們從小學到高中畢業已觀察了上萬小時的教學，因此，已經內化了任課教師的教學型態與理念(Lortie 1975)。換言之，實習教師在進入學程前，已經對教學有了信念及先備概

念，而形成內隱理論，但是，這些思考卻又是外行人的觀點。倘若擔任實習指導的指導教授及輔導教師未認清這些實習教師的先前思考，並利用課程加以修正、補充，使其符合專業規準，則這些實習教師在正式擔任教職時，將會屈服於現實，仍以他們被教的方式教導學生。學者們的研究同樣顯示，教育實習是連接理論與實務的重要關鍵，也是改變實習教師先備思考的重要契機。美、加、英等國家許多研究者嘗試以實習課程的設計與安排，來改變準教師不正確的教學信念或概念，讓這些實習教師在正式進入教職時，能帶動教學革新。而在這些設計與安排中，試教(student teaching)是最主要也是必備的安排之一。從實習教師的觀點來看，學者們經常發現實習教師視試教是師資培育課程中最有用的過程，因為實地的試教經驗使他們學習到實務，而這才是他們未來教學時真正用得上的部份。當然，研究也發現試教經驗對實習教師的思考，有其正、反兩面的影響。由於試教時間、地點、試教班級的輔導老師(cooperating teacher)與本身的角色及所接受訓練的限制，師資培育者(teacher educator)擔心實習教師所得到的經驗，並不能改變他們的思考，而可能使他們淪為教書匠，特別是實習教師較關心班級秩序的管理及如何把預定的進度趕完，並認為只要做到這兩點就能勝任教學工作，或可能培養一些放棄理想、缺乏成長創新能力的老師。(Grippin, 1990)也就是說，試教過程常有許多中介因素，使得試教結果產生非預期的變化。因此，如何設計實習課程，以培養善於價值批判、具有理想規準的專業思考能力，導入正面影響，是教育實習中最重要的課題。在教育實習的領域裡，對於有關實習教師如何成為合格教師的歷程多所探討，研究的方法盛行「過程-結果」的實證研究，重視教師及學生可觀察的行為與學業成就的關係。但是，在盛行一段時間後，這類研究在方法論、理論的建立，以及研究結果的應用上受到嚴重的批評。(Gage 1989)由於教學是一種隨情境和事件而調整的複雜歷程，教師在其教學過程中平均每兩分鐘必須做一個決定

(Clark Peterson 1986)。許多研究者體認到，人類行為只是顯露在外同被觀察的部份，而行為乃是由人類的思考因素所決定，為進一步瞭解教學的本質，有必要對教師的思考進行研究。加上 1970 年代認知心理學開始盛行，亦間接促成了研究者對於教師思考的興趣。1980 年代教學專業化運動的展開，其基本前提，即：視教師為具有專業決策能力的人員，教師思考研究提供了這項運動在學術上的依據，這項運動也促使教師思考的研究更加蓬勃發展。(郭玉霞 1996) 所謂「教師思考」，依照 Calderhead(1987)及 Clark & Peterson (1986) 的看法，泛指對於教師的參考架構、知覺、態度、價值、信念、計畫、決策、思考規準等內隱理論(implicit theory)及先備概念(preconception)等教師心理特質或思考歷程。有關實習教師先備概念與信念的實徵研究，分述如次：

1. Weinstein (1989) 的研究結果，包括：
  - (1) 當準教師在描述一個心目中真正的好老師時，他們強調人際關係及情境的變項，忽略了教學的學術層面。
  - (2) 受試者顯示出「不實際的樂觀論」，他們認為本身未來的表現會在一般水準之上。
  - (3) 受試者傾向於將自評高的屬性，認為其對於教學較為重要，而忽略了他們自身所沒有的屬性，這是「對自己有利的偏見」(self-serving biases)
2. McDiarmid (1990) 的研究是利用實習教師的早期實地經驗，來向其教與學的信念挑戰。研究者在「教學探索」申設計了一個實地經驗，使準教師藉此認清他們在教學方面的信念，並對這些信念質疑。實習教師原以為學童知道的不多，不能瞭解複雜的概念，不能維持他們的注意力，但是，他們在這位教師的教育中看到的與他們所想像的並不一致。
3. Brid 等人 (1991) 嘗試由「教學探索」這門課的設計，來瞭解實習教師對於教與學的信念。他們也鼓勵這些實習教師考慮採納文獻中，其他信念的過程及遭遇的困難。

有關實習教師思考的實徵研究，分述如次：

1. Guillaume & Rudney (1993) 對於實習教師「關注」的研究，主要在探討三個問題：即（1）小學實習教師所表達關注的本質是什麼？（2）當實習教師經歷師資培育學程時，這些關注產生了什麼變化？（3）實習教師檢定中，其反省的品質如何？此研究分別從上課的計畫與評鑑、與學生一起工作、與指導老師的關係、對其班級的適應，在教師職位上與其他人一起工作，從學生轉換列專業教師、等六類分析，結果對實習教師都有或多或少的改變。
2. Zeichner & Liston (1987)，也對小學「試教學程」進行研究，目標在培養願意及能夠反省的自覺。其研究結果發現，試教並沒有顯著的改變，他們對教學的觀點，但是，實習老師較能說明及執行他們已有的觀點罷了。
3. Borko, Lalik 與 Tomchin(1987)，以實習教師為對象，由其撰寫的札記中來分析整理這些試教教師對教學的理解，其研究結果並未發現顯著差異，這結果與其他部分學者的研究結果相互一致。
4. 國內學者的研究，包括：張芬芬 (1991) 對教育實習中潛在課程的人種誌研究、李田英和許良榮 (1994) 對試教現況的調查、鍾蔚起 (1991) 對師大學生試教經驗及其影響因素研究、楊基銓 (1995) 的「知引思教融」教育實習模式在試教上的應用、薛梨真 (1995) 對國中實習教師實習問題之探析，以及郭玉霞 (1996) 教育實習課程的安排與準教師的思考等研究。上述研究都值得參考。

有鑒於此，本研究的主要目的有四項，分述如次：

1. 瞭解國民中學實習教師教師思考的內容、層次，以及相關特色。
2. 探索國民中學實習教師在實習期間的教師思考與教學行為對契合情況。
3. 比較代表性樣本問卷調查與少數個案的觀察及晤談二者，彼此的研究結果有何異同，並分析影響國民中學實習教師的教師思考之中介變項。
4. 根據研究結果，提出相關建議，俾為師資培育相關設計教育實習課程，及國民中學輔導教育實習工作，提供適切的改革途徑。

### 三、結果與討論

根據主要計畫目的，本研究擬訂五項待答問題。即：（1）國民中學實習教師的教師思考及其教學行為的相關資料、發展歷程，以及問題反應如何；（2）國民中學實習教師的教師思考與其教學行為的評估如何；（3）國民中學實習教師的教師思考與其教學行為的相關關係如何；（4）在不同個人背景變項及實習學校背景變項下，國民中學實習教師的教師思考差異情形如何；以及（5）國民中學實習教師在教學前、教學中及教學後各階段的教師思考與決定之相關層面與因素為何。在後文，擬根據本研究所獲得的結果，針對上述待答問題而逐一討論。

（一）實習教師的教師思考相關資料與其教學實習歷程

針對待答問題 1，本研究討論的成果八項，包括：

1. 實習教師的教職選擇，主要受教師本身志願工作的外在條件，以及親人等變項之影響。
2. 求學與教學期間的教師、經驗，為影響實習教師教學觀點的主要來源。
3. 實習教師一致地認為，「學生樂於學習」為教學成功與否的最主要評斷標準。
4. 實習教師期望透過教學實習的歷程，而更能勝任教學工作。
5. 實習教師對實習教學有所規劃，仍以採取其實習輔導教師的教法為主。
6. 隨著教學經驗的增加，因教師思考的發展而調整教學模式。
7. 實習教師定位與權責不明，為實習教師實際教學過程中所面臨的主要問題。
8. 實習學校對實習教師的輔導態度，影響實習教師在教師思考的發展。

（二）實習教師的教學思考與其教學決定與行為

針對待答問題 2 及問題 5，本研究的討論成果八項，包括：

1. 實習教師對其「學科教學認知」自評為良好，卻仍有尚待加強之處。
2. 實習教師對其「學科教學信念」大致上非常積極，惟對「教師應為學生的學習結果負大部分的責任」題項，卻都持較

為保留的態度。

3. 實習教師對其「學科教學表現」的自評多屬良好，惟在若干題項上卻持有較保留的評估。
4. 實習教師的教學計劃是主要的考慮因素，依序為：教學內容、教學對象、教學目標，以及教學方法。
5. 實習教師傾向於採用講述教學內容為主，而以問答方式為輔的教學方法。
6. 實習教師教學後的反省線索，主要來自於師生上課表現，而反省的結果作為教師下一次教學的參考。
7. 實習教師的教學思考之關注層面，經歷教學前、中、後各階段而有所調整。
8. 影響實習教師的教學思考與其教學決定的主要因素，來自於教師本身、所教學生，以及實習情境。

(三) 實習教師的教學思考與教學行為的關係

針對待答問題 3，本研究討論的成果三項，包括：

1. 對自己「學科教學認知」愈持肯定的實習教師愈肯定其「學科教學表現」。
2. 「學科教學信念」愈積極的實習教師，愈肯定其「學科教學表現」。
3. 實習教師的教學行為，以「學科教學表現」而自評的結果，大致上符合其教師思考。

(四) 背景變項與實習教師的教師思考

針對待答問題 4，本研究討論的成果四項，包括：

1. 各種背景變項在實習教師的「學科教學認知」方面，未曾造成顯著性差異。
2. 性別在實習教師的「學科教學信念」方面，造成了顯著性差異。
3. 實習教師的畢業學院，在其「學科教學表現」方面造成了顯著性差異。
4. 實習教師的部分背景變項，雖與其學科教學的「認知」、「信念」及「表現」具有顯著性關係，卻皆屬微弱而不強。

(五) 相關改進建議

根據上述討論成果，本研究提出改進建議兩方面，包括：

1. 師資培育機構方面
  - (1) 瞭解學生的先前概念以協助建立適切的教學觀，而作為未來教學行為的引

導。

- (2) 根據實習教師的教師思考與教學行為之相關發現，作為評鑑及重組師資培育課程之參考。
- (3) 選擇適當的特約實習學校並強化溝通、合作，以協助實習教師的教師思考之發展。
- (4) 配合大學實習指導教師、實習學校行政人員，以及實習輔導教師等需求，舉辦相關研討會議，以溝通實習輔導理念，並增進實習輔導合作。
- (5) 提供特約實習學校實習輔導教師參與相關的在職進修及研習活動之機會，以利協助實習教師的教師思考之發展。

2. 特約實習學校方面

- (1) 選擇適當的實習輔導教師，以協助實習教師教師思考與教學行為之發展。
- (2) 規劃適當的行政實習工作，以落實實習教師做中學的成效。
- (3) 安排實習教師觀摩同科教師的教學，以激發實習教師的教師思考之發展空間。
- (4) 針對實習教師實施「檔案評量」，以作為協助其教學反省與成長之重要依據。

四、計畫成果自評

本研究為兩年期的研究計畫，在第一年的研究成果，分述如次：

(一) 完成問卷編製

為配合本研究的目的，研究人員編成《國民中學實習教師教學思考及行為調查問卷》。首先，藉文獻調查及訪晤活動，而獲得有關實習教師的教師思考之問卷資料。其次，採用經驗調查法，邀請國中資深教師、行政人員及實習教師代表參與研討會，商訂問卷初稿的修訂。再次，於 1998 年 12 月下旬，在高雄市五所國中及一所完全中學進行預試問卷施測，受試國中實習教師共 83 人。最後，針對預試所獲得的數據及受試者的反應，邀請專家學者參與研討會，協助研究人員修訂預試問卷。

(二) 進行問卷調查

正式問卷採用郵寄的方式，透過三所師範大學的特約實習國中 301 所，轉送給實習教師 1497 人。自 1999 年 1 月 15 日寄發，至同年 2 月 26 日，收回問卷 1044 份，回收率達 70%。其中，有效問卷為 1018 份，佔受查總人數的 68%。據此，本研究問卷調查的回收率相當高，其研究分析的結果具有代表性及可能性。

### (三) 研究成果方面

本研究在第一年的問卷調查及訪晤活動，具有豐碩的成果，茲分述如次：

1. 有關「實習教師的教師思考相關資料與其教學實習歷程」方面，共有主要發現八項。
2. 有關「實習教師的教師思考與其教學決定與行為」方面，共有主要發現八項。
3. 有關「實習教師的教師思考與教學行為的關係」方面，共有主要發現三項。
4. 有關「背景變項與實習教師的教師思考」方面，共有主要發現四項。
5. 「相關改進建議」方面，包括：有關師資培育機構的建議五項，及有關特約實習學校的建議有四項。

### (一) 展望與後續研究

由於第一年的研究順利執行預期進度，完成了第一次的問卷調查及相關系列的訪晤活動，並獲得豐碩的研究成果，可以展望研究人員在第二年的研究上，能夠依照進度完成研究計畫的相關活動。在第二年，本研究擬修訂原有問卷及發展新問卷，除了繼續對三所師大畢業的實習教師施測外，亦將調查對象擴大及大學校院教育學程畢業的實習教師。又，第二年的訪晤活動，擬側重於影響教師思考的中介變項。

## 五、參考文獻

- (1) 李田英、許良榮 (1994)。師範學院試教現況之調查研究。在中華民國師範教育學會編，*師範教育多元化與師資素質*，頁 79-132。
- (2) 張芬芬 (1991)。師範生教育實習潛在課程之人種誌研究。國立台灣師範大學教育博士論文。
- (3) 郭玉霞 (1996)。教育實習課程的安

排與準教師的思考：一所師範學院四年級準教師的個案研究。台中：瑞和堂。

- (4) 楊基銓 (1995)。《知行思交融》教育實習模式在集中試教的應用。發表八十四學度師範學院教育學術論文發表會，教育部主辦，國立屏東師院承辦。
- (5) 鍾蔚起 1994。我國師範大學學生試教經驗及其影響因素之研究。國立高雄師大教育博士論文。
- (6) 薛梨真 1994。國民中小學實習教師實習問題之探析。國立高雄師大教育博士論文。
- (7) Brid, T.; Anderson, L.M.; Sullivan, B.A.; & Swidler, S.A. (1993) Pedagogical Balancing Acts : Attempts to Influence Prospective Teachers. *Teacher and Teacher Education*, Vol.9, No.3:253-67.
- (8) Broho, H.; Lalik, R. & Tomchin, E. (1987) Student Teachers' Understandings of Successful and Unsuccessful Teaching. *Teacher and Teacher education*, Vol.3, No.2:77-90.
- (9) Calderhead, J. (1987) Introduction in *Exploring Teacher's Thinking*. London: Cassell Educational Limited.
- (10) Clark, C.M. & Peterson, P.L. (1986) Teachers' Thought Processes. In M.C. Wittrock (Ed), *Handbook of Research on Teaching*, 3rd Edition. N.Y.: Macmillan.
- (11) Gage, N.L. (1989) The Paradigm Wars and Their Aftermath : A Historical Sketch of Research on Teaching Since 1989. *Educational Research*, Vol.18, No.7:4-10.
- (12) Grippin, P.C. (1990) Reflection on Reflection: The Student Teacher Seminar. ERIC ED 322087.
- (13) Guillanume, A.M. & Rudney, G.L. (1993) Student Teachers' Growth toward Independence: An Analysis

of This Changing Concerns.  
Teacher and Teacher Education,  
Vol.9, No1: 65-80.

- ( 14 ) Lortie, D.(1975) School Teacher :  
A Sociological Study. Chicago:  
The University of Chicago Press.
- ( 15 ) McDiarmid, G.W.(1990) Challenging  
Prospective Teachers' during  
Early Field Experience: A  
Quixotic Undertaking. Journal of  
Teacher Education, Vol.3,  
No.41:12-20.
- ( 16 ) Weinstein, C.S.(1989) Teacher  
Education Students'  
Pre-conceptions of Teaching.  
Journal of Teacher Education,  
Vol.40, No.2:53-60.
- ( 17 ) Zeichner, K.M. & Liston,  
D.P.(1987) Teaching Student  
Teacher to Reflect. Harvard  
Education Review, Vol.57,  
No.5:23-48.

