

教師教學信念與教學實務之探析

王恭志

本文旨在探討教師教學信念與教學實務之關係與相關理論，以瞭解教師教學時的信念與實務，作為教師教學的參考。本文首先以哲學、心理學與社會學的觀點對於信念的意義與理論基礎作一探討；其次，再以文獻探討就信念系統與特性以及教學信念的涵義加以分析；最後，再以學者們的研究模式對於教學信念與教學實務的關係作一探析。教學是教育活動的核心，是師生間一種相互回饋的互動歷程，所以教學是一種科學，同時也是一種藝術。在教學研究的派典中，隨著教師思考研究之興起，對於教師教學信念之探討，愈來愈受到教育研究社群的重視。因此，教師在教學之前，應當清楚自己的教學信念與教學實務之所在，如此將有助於教師做好有效的實際教學。

關鍵字：教學研究、教學信念、教學實務

Key words : Teaching Belief, Teaching Practice, Teaching Research

壹、前言

教學是教育活動的核心，教學是一種有意圖的活動，也就是為了要實現教育目標，教師指導學生學習的一種複雜的活動或過程（簡紅珠，民 81：1）。教師的教學信念與教學實務具有密切的關係。教師的教學信念導引著教師實際的教學行為，與此同時，教師在實際的教學活動中，從學生的學習成果所得到的教學回饋，也會修改教師先前的教學信念，如此的交互影響過程不斷的循環著。因此，深入的探討教師的教學信念，將有助於瞭解教師教學時的思考以及釐清自己在教學時的想法，使得教師能在實際的教學中達到最佳的成效。為了深入瞭解教師的教學信念與教學實務，本文首先以哲學、心理學以及社會學的觀點對信念的定義加以探討，接著再

就信念的系統與特性以及教學信念的涵義加以分析，最後再以相關文獻對教學信念與教學實務的關係作一探析，藉此探討教師教學信念與教學實務之間的關係與相關理論，以作為教師教學的參考。

貳、信念之探析

信念，就如同隱藏在海平面底下大部份的冰山，穩固的支撑海平面上的小部份冰山一般，對於人們的行為具有非常重要的影響力。信念雖然內隱在人們的心中，但卻是人們行為的根基。信念指引著人們不斷地作決定，主導著人們的思維。隨著教師思考教學研究受到了重視，深入的認識人們心中的信念，對於瞭解人們的行為將有莫大的助益。以下將就信念的意義、信念系統與特性以及教學信念的涵義作一探析。

一、信念的意義

「信念」（belief）此一詞，是常用但卻不易加以定義的名詞。因為信念是內隱在人們心中的一種想法，要將此種心中的思想用言詞表達出來，常常會產生不同的解釋。近年來，由於認知取向心理學理論與研究的興起，使得人們內心深層思想的探討受到了重視。根據美國韋柏新國際英文辭典（Neilson, 1958 : 248）對「belief」之定義所做的解釋，可具體分為：

- (一) 信念是對人或事的信賴、信心或相信之意志的陳述或習慣。
- (二) 信念是對信仰、真理所真正信服的程度。
- (三) 信念是對一些主張真實的事物或現象的確信或感覺。
- (四) 信念是對一些真實性，所做立即的確信或感覺。
- (五) 信念是對主義、觀點、學理、信條、意見、確信之事物或目標相信的程度。

根據英國牛津英文辭典（轉引自高強華，民 81 : 87）對於信念定義的解釋，可分為：

- (一) 信念是一種心理的作用、條件或習慣，是對人或動物的一種信任、依賴、確信、信仰與誠信。

- (二) 信念是指在心理上對於某一命題、陳述或事實，確定其為真的，無論是基於權威或證據。信念是指對某項敘述之真實或者是完全肯定或接納，不必再作觀察與驗證。
- (三) 信念就是指我們所相信的事物，是我們視其為真的命題或一系列的命題。早先信念一詞多半指的是宗教上的種種教條或信條，晚近信念卻僅是指一種意見、主張或信仰。
- (四) 信念是對我們所相信之教條或規約的一種正式的陳述，簡言之，信念就是信條。
- (五) 信念是一種完全相信或接納的預想、希望或期望。

從上面兩本主要的英文辭典對「信念」所做的解釋，可歸納為信念是一種人們內心的思想。此種思想一部份為人們所覺知，而另一部份則不一定為人們所覺察。然而信念確是人們行為幕後的指引者，信念導引著人們的行為。此外，信念的定義，也可從哲學、心理學以及社會學的觀點來加以探討：

(一) 從哲學觀點看信念的意義

信念是先天於人心中，還是靠後天的學習，在哲學上一直受到理性主義與經驗主義的爭辯。Baldwin (1918: 110-113) 從哲學的角度對信念加以界定，認為信念是一種對事物的心智狀態；也就是對事物的感覺或推論相信。信念也是我們對某件事情信以為真並且認同的一種態度。因此，從哲學的角度看信念，信念是一種對事物價值的判斷，信念的內容有真假對錯之分，信念被視為半邏輯的或準邏輯的 (Quasi-Logical) 一種思維方式。

(二) 從心理學觀點看信念的意義

從心理學的觀點來對信念加以定義，信念是指個人對環境某方面所有的知覺，是認知的一種持久性的組織。信念不包含動機與情緒，它被認為是對真偽的判斷或可能關係的判斷。信念得自經驗，是針對實體所做的陳述。信念由真實性和精確性的證據衍生而來 (游恆山譯，民 82: 1150；路君約等，民 76: 531)。信念是人們經驗的心智結構，用來解釋外在的現象並採取行動的表徵系統。信念在不同的場合中，為人們所感覺或未察覺，是一種心理的作用 (Sigel, 1985: 358)。此外，信念也被認為是心理的

過濾器，信念提供人們對外在的事物，加以分辨與選擇（Bauch, 1984：4）。信念是一種對事物或命題，確信不移或者是完全接納的心理傾向或狀態，是對於某種事物、對象或命題表示接納、贊成或肯定的態度（高強華，民 81：87）。從心理學的角度來看信念，信念是一種心理的思維模式，信念受到先前經驗以及當前環境的影響而產生，是一種內在的想法以及對價值觀的判斷。

(二) 從社會學觀點看信念的意義

從 Sigel (1985 : 358) 的「信念---行為基本模式」中可以得知，信念的來源是來自於個人所處的社會之文化，信念受到社會文化因素的影響而不斷的加以改變。從文化的觀點看信念，文化佔領了人們生活的每一個面向，文化是一群人們所分享的態度、價值和信念，文化藉由人們複雜的認識、信念、習俗、法律和社會機制所維持的（Anderson, 1985 : 51；Boyer : 1986 : 51；Puri, 1992 : 3）。

信念除了受到社會中的文化因素影響之外，也受到經濟因素的影響。Kohi (1992 : 3) 認為經濟的因素主導著人們的意識型態，人類在物質欲望達到滿足之後，就會開始追求精神生活的滿足，因此經濟的因素宰制著信念的發展。

由上可以得知，從社會學的觀點來對信念加以定義，信念是指人們在社會的文化因素與經濟因素影響之下，所形成的一種持久性的態度、價值觀以及意識型態。然而這種持久性的態度、價值觀以及意識型態也會隨著社會的變遷而加以改變。因此，信念的形成，受到社會因素深刻的影響。

在不同的研究領域中，信念有著不同的界定，但一般而言，對信念的理論架構及功能之深度的探析卻並不多（Nespor, 1987 : 318）。在國內，研究者們所對信念的觀點歸納如下：

- (一) 信念是我們所確信的看法或確定某事存在的感覺，是個人知覺為事實的一些觀念（林清財，民 79：11）。
- (二) 信念是一種視之為真，完全贊同與接納的心理傾向（高強華，民 81：87）。
- (三) 信念是個人經由經驗的建構，對某些事物、對象或命題，視之為真

實的陳述，人們據以解釋現象世界的依據，並引導行動的傾向（黃良惠，民 84：17）。

(四) 信念是一種不一定為人們所感覺或所知覺的內隱想法，但信念確是人們行為的參照架構，對行為形成重要的心理引導（藍雪瑛，民 84：11）。

綜合以上所對於信念的探討，本文作者認為信念是一種內心的思想，此種思想受到了先前經驗以及當前環境的影響。信念一部份內隱在人們的潛意識中，不易察覺，一部份則外顯於人們的行為中。無論信念是內隱或外顯於人們的意識中，信念是人們在實際行為時的指導，信念左右著人們對於價值觀的判斷。

二、信念系統與特性

Rokeach (1980：1) 認為人的信念有其結構的系統特性，並非所有的信念都具有相同的重要性，許多的信念共同組成信念的系統，在此系統中，信念具有核心與邊緣等不同層次的類別。Nespor (1987：318-321) 將信念系統的特性分成六大類如下：

(一) 存在的假定 (existentialpresumption)

信念系統對於實體的存在與否，經常包含了命題或假定。信念能不經過驗證的程序而對任何事物的存在進行假設性的認定，信念系統能將暫時性的、模糊的、以及抽象的特徵具體化與明確化，對於實體的存否進行暫時性的臆測。

(二) 替代性 (alternativity)

當信念系統面臨與現實的情境不相符合的時候，新的信念系統將取代舊的信念系統，以適應現實的情境。因此，信念系統替代性的特點可用來界定目標和工作。

(三) 情感與評價層面 (affective and evaluative aspects)

信念系統的特性比知識系統更依賴情感與評價的成分，信念系統的特性是兼具有理性與感性的層面，信念系統基於個人的感覺、情緒與價值觀等因素，使得信念系統具有感性的成分。

四插入式的儲藏（episodic storage）

信念系統不若知識體系般有嚴密的邏輯性與脈絡性，信念系統的特性是依個人的經驗，從社會與文化中獲得訊息，以隨機且不依邏輯性與脈絡性的方式，將外在的訊息隨時存入信念系統中，以影響整體的信念。

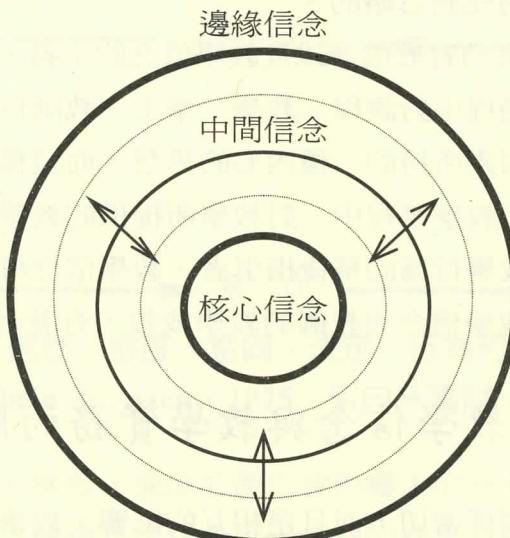
五非一致性（non-consensuality）

信念系統基於前述存在的假定、替代性、情感與評價方面以及插入式儲藏等特性，使得信念系統的特性充滿多元的精神，不具有一致性的特色。

六無限性（unboundedness）

信念系統基於前述存在的假定、替代性、情感與評價方面以及插入式儲藏等特性，使得信念系統是界線模糊且鬆散的系統，具備了無限性的特色。

Rokeach (1980 : 1) 指出信念系統的重要特徵是在於其具有「中央---邊緣」的特性。本文作者根據 Rokeach 的觀點，進一步將信念之重要與否，分為核心信念、中間信念以及邊緣信念三大類（如圖一）。核心信念是人們信念系統中最重要的部份，核心信念是最不容易變動的，如果核心信念受到改變，則整個信念系統也將重組。中間信念會因為不同的環境而趨



圖一：信念系統圖（王恭志，民 87 : 267）

近核心信念，影響人們整體的信念系統；中間信念也可能趨向邊緣信念而對於整體的信念系統不具影響力。邊緣信念，是信念系統中較不重要的部份，邊緣信念可隨時因不同的環境而加以變更，邊緣信念對於人們整體的信念系統來說，其影響力是最小的。

三、教學信念的涵義

Porter 與 Freeman 認為教學信念是教師對於學生學習過程、學校在社會中所扮演的角色、教師自己、課程、教法的信念（引自 Pajares, 1992 : 314）。McLinden (1988 : 19) 認為教學信念是指教師的教學方法、課程及行政交互行爲等有關的信念。O'Loughlin (1989 : 6) 則認為教學信念是指教師對學科方面的知識和知覺，這些包含了對知識本質、教學理論、兒童發展理論、教育方法的歷史和社會基礎等的理解。

教師的教學信念系統中，核心信念導引著教師教學的主軸，因此核心信念是教師教學信念中最重要的部份。在中間信念方面，教師則會依情境的不同來加以改變，使得中間信念趨近核心信念而變得重要，或者是趨向邊緣信念而不具有影響力。在邊緣信念方面，邊緣信念是教師信念系統中最不具影響力且容易受到忽略的。

綜合上述研究者們對於信念以及教學信念的定義，本文作者認為教學信念是教師在教學過程中對課程、教學、學生、教師自己、角色、學校環境以及評量等等的因素所持的一種內心的思想。而這種內心的思想會受到先前經驗以及當前的教學歷程中，對教學所提供的教學回饋而不斷的變更。教學信念是教師教學行為的幕後指引者，教學信念導引著教師的教學行為。因此，教師的教學信念與教師的教學成效，有著密切的關係。

參、教學信念與教學實務的關係

信念與實務的關係密切，而且是相互的影響。教學信念研究的領域包括教師內在的理念與信仰（簡紅珠，民 81 : 49-50）。教師內在的理念與

信仰會影響著教師實際的教學行為。Bauch (1982 : 8-16) 認為當教學被視為教育信念與教學歷程的相互連結時，教師被認定有能力去控制教學的情境。Bauch 認為人是理性的，會採用有用的訊息去作各種評價及判斷，並經由外在環境所提供的回饋，重新調適自己的信念。Shavelson 與 Stern (1981 : 455-456) 認為教師的行為乃是受其思考所導致，教師可在複雜的教學情境中，建構一個簡化的模式，教師依此模式行動以掌握複雜的教學情境，並使自己所表現的行為更合於理性。

外在的過程與結果的表現之外，教師內在的想法與信念對於教學的行動有重大的影響。研究教師的信念雖然不是容易的工作，但在教學研究的領域中，教師的信念是教師教學行為的根源。因此，本部份將依據學者們的研究模式，對於教師的教學信念與教學實務的關係，加以探討。

一、從 Fishbein 與 Ajzen 的研究模式探討教學信念與教學實務的關係

根據 Fishbein 與 Ajzen (1975) (引自林清財，民 79 : 16) 所對信念、態度、意圖、決定、行為和有用的訊息等六類之間相互關係的描述，Fishbein 與 Ajzen 認為它們之間的關係可用圖二的模式說明如下：



圖二：信念、態度、意向、決定、行為和有用的訊息圖
(Fishbein & Ajzen, 1975；引自林清財，民 79 : 16)

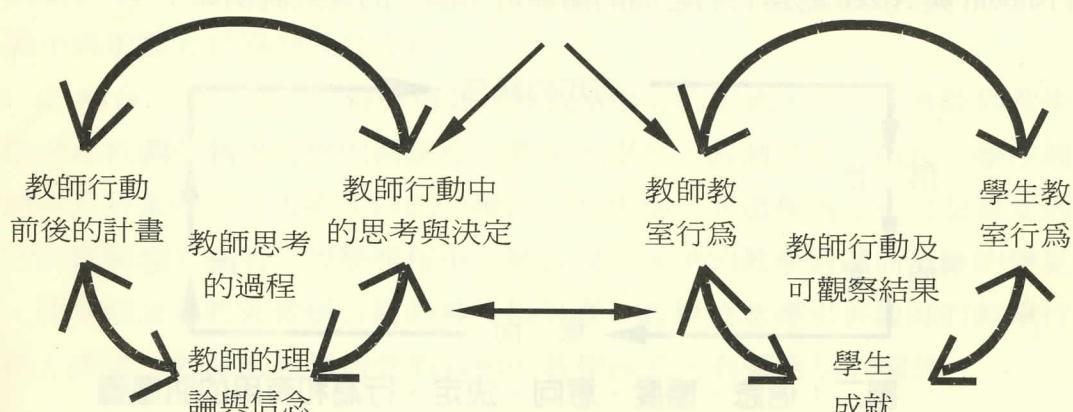
信念會影響人的態度，態度的產生會影響人的意向，意向的產生會影響人的決定，決定之後會有行為產生，行為的結果會提供可用的訊息，可用的訊息則會重新修改人們的信念系統。新的信念系統產生之後，又會開

始新的循環。因此，信念與實務之間的關係是相互影響的。轉變教師本身關於孩子、學習、教學、與教師想法的內隱信念，將有助於教師做教學的自我反省工作，提供教師瞭解教師與學生的交互作用中所提供的回饋，以作為調整教學的參考（Schreiter & Ammon, 1989 : 19）。

二、從 Clark 與 Peterson 的研究模式探討教學信念與教學實務的關係

Clark 與 Peterson (1986 : 256-258) 發展出了「教師思考與行動模式」架構（如圖三），具體的說明了教師思考的過程與教師的行動及可觀察的結果的互動關係，以及影響教師思考過程與教師行動及可觀察結果的限制因素與機會因素，其具體的內容如下：

從本模式中可以看出，教師的教學理念與信念會與教師教學前與教學後的思考以及教師教學互動時的思考與決定，共同產生教師的思考過程。此外，教師的教室行為與學生的教室行為以及學生的成就也會共同產生教師之行動及可觀察的影響。教師的思考過程與教師之行動及其可觀察的影響都並非獨自形成的，它們皆受到了外在的限制因素與機會因素所影響。諸如：教師個人的情境因素、學校的組織氣氛、社會文化的脈絡因素。



圖三：教學思考與行動模式圖
(Clark & Peterson, 1986 : 257)

從本模式圖中可以得知，教師思考與教師行動之間是相互通饋、互相

影響的。教師的教學思考歷程受到了教師之行動與及其可觀察的影響，而教師之行動及其可觀察的影響也會影響教師的思考過程，因此思考與行動之間是相互影響的。Clark 與 Peterson (1986 : 257) 認為，唯有思考與行動之間不斷的相互影響，才能瞭解教學的歷程，有助於教師建立良好的教學信念。教師的思考決定教師的教學行動，而實際的教學行動所產生的可觀察結果會修改教師的教學思考。因此，從本模式中可以證明教師教學信念與教師教學實務之間的關係非常密切。

三、從 Sigel 的研究模式探討教學信念與教學實務的關係

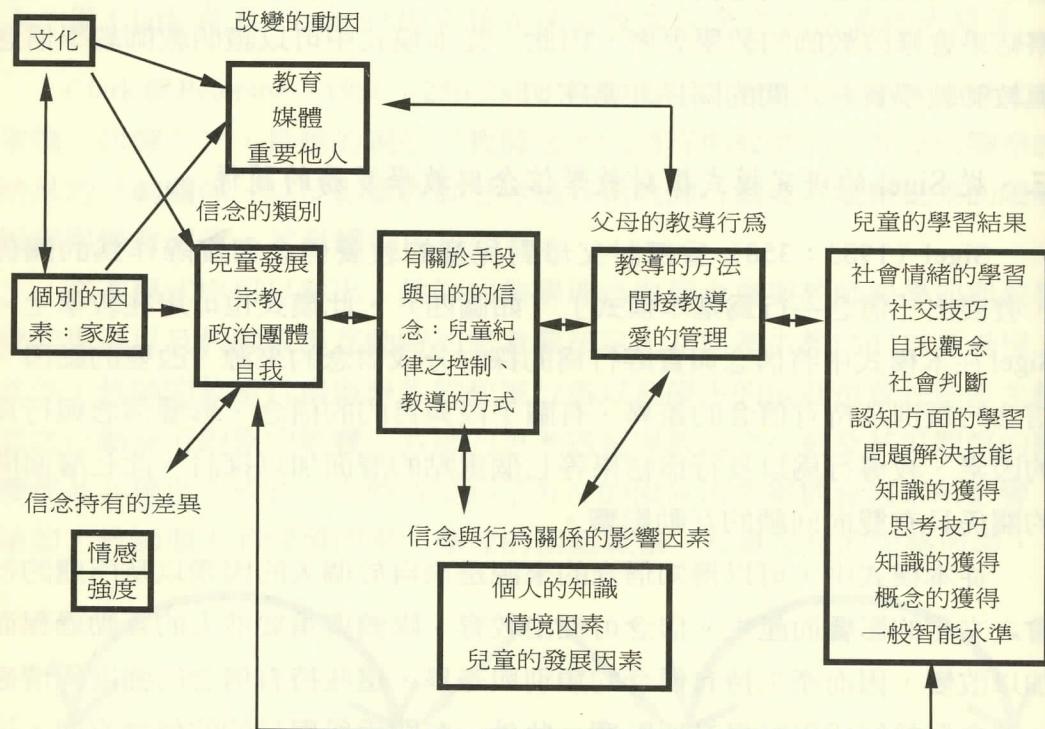
Sigel (1985 : 358) 曾探討父母對兒童的教養信念與實際作為的關係，發展出「信念---行為基本模式」（如圖四），此模式也可用在教學上。Sigel 在本模式中將信念與實際行為的探討分成信念的來源、改變的動因、信念的類別及持有信念的差異、有關手段與目的的信念、影響信念與行為的因素、教導行為以及行為結果等七個重點的層面加以探討。此七層面間的關係具有雙向回饋的互動影響。

從本模式中，可以得知信念的來源是來自於個人的因素以及所處的社會之文化的影響而產生。信念可經由教育、媒體與重要他人的互動過程而加以改變，因而產生持有信念的類別與差異，這些持有信念的強度與情感，將會對於行為與結果有所影響。此外，有關手段與目的的信念方面，這是教師信念與行為之間，經由策略以達成目標，所持的一種執行性的信念。而影響信念與行為的因素，包含了教師個人的知識、學生的發展程度、以及情境的因素，這些因素都會影響著教師實際的教學行為。因此教師在經由許多先前因素的影響下，使得教師基於信念而自我所形成的一種教導的作法與行動的模式。這使得教師依信念的模式而執行教學行動，在教學行動完成後，根據學生學習結果的表現，提供教師作為教學上的回饋，並修改教師所持的信念，以作為下次教學活動的策略。

從本模式中可以發現，教師的教學行為來自於教學信念，而教學信念則受到了改變的動因所影響，這些改變的動因包含了社會外在的影響因素

，以及學生的學習成果所提供之教學回饋，進而促使教師從教學的實務中修改先前的教學信念。因此，從本模式中可以得知教學信念與教學實務是相互影響、關係密切的。

信念的來源



圖四：信念---行為基本模式圖

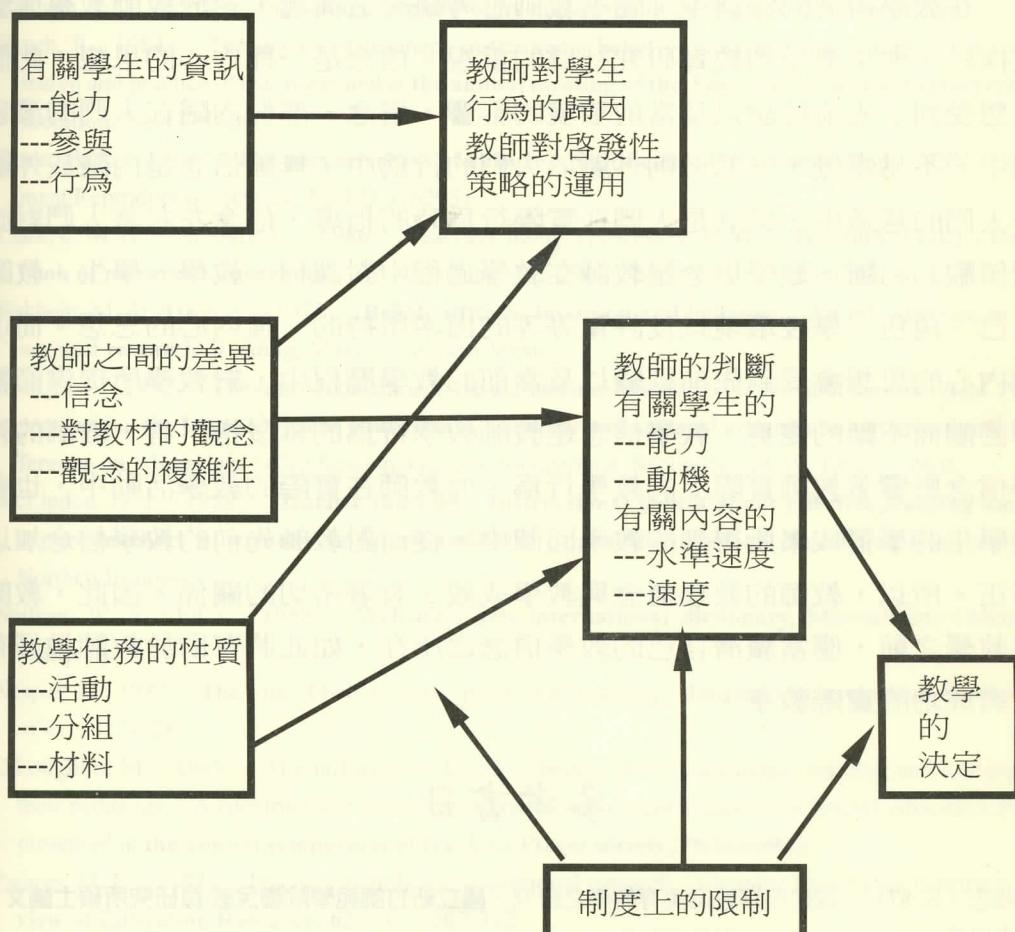
(Sigel, 1985 : 358)

四、從 Shavelson 與 Stern 的研究模式探討教學信念與教學實務的關係

Shavelson 與 Stern (1981 : 471-477) 發展了「教學判斷與決定模式」的架構（如圖五），Shavelson 與 Stern 將本模式分為有關學生的資訊、教師之間的差異、教學任務的性質、歸因與啟發的運用、教師的判斷，制度上的限制以及教學的決定等七項。對於教師在教學的歷程中所做的判斷與決定時，影響教師的思考因素作一分析，並對信念與行為之間的關係加以

說明。

在本模式中，可以看出教師事先對學生的資訊、對教材的觀念、對教學任務的性質，會影響教師對學生行為的歸因、啟發性教學策略的運用、有關學生的能力與動機的判斷以及有關教材水準與進度的判斷，最後產生了教學的決定。從本模式中可以發現，教師教學的決定是基於先前對學生以及對教材上的判斷，而先前對學生以及對教材上的判斷有部份是基於先前教師的信念。因此，從本模式中可以得知教師的教學信念會影響教師教學的決定。



圖五：教學判斷與決定模式圖
(Shavelson & Stern, 1981 : 472)

從上述四種模式的探討所得的結論，我們得知教師的教學信念與教師的教學實務具有密切的關係。教師的教學信念導引著教師實際上的教學行為，與此同時，教師在實際的教學活動中，從學生的學習成果所得到的教學回饋，也會修改教師先前的教學信念，如此的交互影響過程不斷的循環著。因此，教學信念與教學實務有著密切的關係。

肆、結語

在教學研究的派典中，隨著教師思考研究之興起，對於教師教學信念之探討，愈來愈受到教育研究社群的重視。信念是一種內心的思想，此種思想受到了先前經驗以及當前環境的影響。信念一部份內隱在人們的潛意識中，不易察覺，一部份則外顯於人們的行為中。無論信念是內隱或外顯於人們的意識中，信念是人們在實際行為時的指導，信念左右著人們對於價值觀的判斷。教學信念是教師在教學過程中對課程、教學、學生、教師自己、角色、學校環境以及評量等等的因素所持的一種內心的思想。而這種內心的思想會受到先前經驗以及當前的教學歷程中，對教學所提供的教學回饋而不斷的變更。教學信念是教師教學行為的幕後指引者，教師的教學信念影響著教師實際上的教學行為，而教師在實際的教學活動中，也會從學生的學習成果所得到的教學回饋中，從而對教師先前的教學信念加以修正。所以，教師的教學信念與教學成效，有著密切的關係。因此，教師在教學之前，應當釐清自己的教學信念之所在，如此將有助於教師做好有效與成功的實際教學。

參考書目

- 王恭志（民 87）。國民小學教師美育教學之研究。國立新竹師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 林清財（民 79）。我國國民小學教師教學信念之相關研究。國立政治大學教育研究所博士論文，未出版。

- 高強華（民 81）。教師信念研究及其在學校教育革新上的意義。師大教育研究所集刊，第三十四期，頁 85-113。
- 黃良惠（民 84）。參與開放教育國小教師的教學信念與教學行為之研究。國立台灣師範大學家政教育研究所碩士論文，未出版。
- 游恆山編譯（P.G.Zimbardo 原著）（民 82）。**心理學**。台北：五南圖書出版公司。
- 路君約等著（民 76）。**心理學**。台北：中國行為科學社。
- 簡紅珠（民 81）。**教學研究的主要派系及其啟示之探析**。高雄：復文圖書出版社。
- 藍雪瑛（民 84）。我國國民中學國文教師教學信念及形成因素之研究。國立台灣師範大學碩士論文，未出版。
- Anderson, T. (1985) . **Thought on social contextualism in art and art education.** (ERIC Document Reproduction Service, No.ED 336294) .
- Baldwin, J. M. (1918) . **Dictionary of philosophy and psychology.** New York : Macmillan.
- Bauch, P. (1984) . The impact of teachers' instructional belief on their teaching : Implication for research and practice. Paper presented at **the annual meeting of the American educational research association**, New Orleans.
- Boyer, B. A. (1986) . **The pervasiveness of culture : Significance for art education.** (ERIC Document Reproduction Service, No.ED 336295) .
- Clark, C. M. & Peterson, P. L. (1986) . Teachers' thought processes. In **M. C. Wittrock (Ed.) , Handbook of research on teaching** (3rd ed.) (pp. 255-296) . New York : Macmillan.
- Fishbein, M.,& Ajzen, J. (1975) . **Belief, attitude, intention and behavior : An introduction to theory and research.** Reading, Mass. : Addison-Wesley.
- Kohi, L. T. (1992) . The role of education in the cultural and artistic development of the individual. Paper presented at **the United Nations educational, scientific and cultural organization international conference on education** (43rd Session, Geneva, Switzerland, September 14-19, 1992) , Paris.
- McLinden, D. J. (1988) . **Teacher thinking : Instructional beliefs about effective teaching among expert teachers of visually impaired children.** Unpublished doctoral dissertation, University of Northern Illinois.
- Neilson, W. A. (Ed.) (1958) . **Webster's new international dictionary.** Massachusetts : Merriam Company.
- Nespor, J. (1987) . The role of beliefs in the practice of teaching. **Journal of Curriculum Studies**, 19 (4) , 317-328.
- O'Loughlin, M. (1989) . The influence of teachers' beliefs about knowledge, teaching and learning on their pedagogy : A constructivist reconceptualization and research agenda for teacher education. Paper presented at **the annual symposium of the Jean Piaget society**, Philadelphia.
- Pajares, M. F. (1992) . Teachers' beliefs and educational research : Cleaning up a messy construct. **Review of Education Research**, 62 (3) , 307-332.
- Puri, P. (1992) . Cultural and intercultural aspects of education : A new responsibility for teachers. Contribution of education to cultural development. Paper presented at **the United Nations educational, scientific and cultural organization international conference on education** (43rd Session, Geneva

教師教學信念與教學實務之探析

- , Switzerland, September 14-19, 1992) , Paris (France) .
- Rokeach, M. (1980) . **Beliefs, attitudes and values**. New York : The Free Press.
- Schreiter, B.,& Ammon, P. (1989) . Teachers' thinking and their use of reading contracts. Paper presented at the annual meeting of the American association of colleges for teacher education (San Francisco, CA, March 27-31, 1989) , California.
- Shavelson, R. J.,& Stern, P. (1981) . Research on teachers' pedagogical judgements, plans, decisions and behavior. **Review of Educational Research**, 51 (4) , 455-498.
- Sigel, I. E. (1985) . A conceptual analysis of beliefs. In I. E. Sigel (Ed.) , **Parental belief systems : The psychological consequences for children**. Hillsdale, NJ : Erlbaum.

在討論「教學信念」與「教學行為」的關係時，我們可以將教學信念視為一個概念，而教學行為則為一個過程。在教學過程中，教學信念會影響到教學行為的執行，而教學行為的執行又會反饋回教學信念，形成一個循環往復的過程。因此，教學信念並非單純的一個概念，而是與教學行為息息相關的一個過程。

在教學過程中，教學信念會影響到教學行為的執行。這一點在許多研究中都有所證明。例如，Kazemi & Stipek (1991) 在研究小學四年級學生的數學學習時發現，那些對數學有正面態度的學生，其數學成績也較好。這說明，教學信念會影響到教學行為的執行，並進而影響到教學效果。

然而，教學信念也會受到教學行為的影響。這一點在許多研究中都有所證明。例如，Kazemi & Stipek (1991) 在研究小學四年級學生的數學學習時發現，那些對數學有正面態度的學生，其數學成績也較好。這說明，教學信念會受到教學行為的影響，並進而影響到教學效果。

總之，教學信念與教學行為是相互作用、相互影響的一個過程。在教學過程中，教學信念會影響到教學行為的執行，而教學行為的執行又會反饋回教學信念，形成一個循環往復的過程。因此，教學信念並非單純的一個概念，而是與教學行為息息相關的一個過程。