

國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系  
教育心理學報，民92，34卷，2期，139—156頁

## 教師自我效能的概念與測量\*

孫志麟

國立臺北師範學院  
初等教育學系

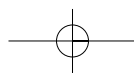
教師自我效能與學生的學習成就、學校改進及教育革新息息相關。教育領域在這方面的研究，累積了許多豐碩的成果，但有關教師自我效能的概念與測量問題，卻一直存有爭議，以致影響研究品質及其應用價值。本研究以Bandura（1977）自我效能理論和Tschannen-Moran、Hoy與Hoy（1998）教師自我效能統整理論為基礎，同時參酌相關的實徵研究，釐清教師自我效能的概念，並建構量表以評估教師的自我效能。研究對象取自於大台北地區的415位國民小學教師，編製完成之〈教學自我效能量表〉，包含教學執行、班級管理、學習評量、親師溝通、教學革新和環境轉化等六個向度，共可解釋54.52%總變異量。在信度估計方面，六個分量表及總量表的Cronbach  $\alpha$ 係數介於.61～.84（ $N=415$ ）之間。此外，相隔三週再測之穩定係數，落在.52～.78（ $N=120$ ）範圍。顯示：教學自我效能量表具有內部一致性及穩定性，其信度大致符合要求。整體而言，研究結果支持教師自我效能為一多向度的概念，這與先前將教師自我效能的結構區分為個人教學自我效能及一般教學自我效能雙向度的研究並不相同。本研究所發展的測量工具，可以反映教師在教學領域細微層面的效能評估，這對教師自我效能的理論研究與實務應用均有其重要意涵。最後，本研究也針對教師自我效能的概念、測量、結構及應用等議題進行討論。

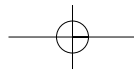
**關鍵詞：**自我效能、教師自我效能、教學自我效能量表

過去二十五年當中，教師自我效能（teacher efficacy）在教學研究領域裡占有重要的地位。教師自我效能的概念之所以引起學者廣泛的興趣與討論，主要是因為許多的研究發現：教師自我效能與教師的教學態度、意向、行為及選擇有關，甚至可能會影響學生的學習成就（Ashton, Webb, & Doda, 1983; Ashton & Webb, 1986）。王受榮（民81）和孫志麟（民80）則進一步指出：教師自我效能的探究，不但具有理論上的價值，同時可作為師資培育及教學改進的參考。可見，教師自我效能的研究，兼具理論建構及實務應用之雙重意義。

教師自我效能的研究，最早是起源於1970年代美國蘭德公司（Rand Corporation）的兩篇教育改革評鑑方案報告（Armor, Conry-Oseguera, Cox, King, McDonnell, Pascal, Pauly, & Zellman, 1976; Berman, McLaughlin, Bass, Pauly, & Zellman, 1977）。這兩份評鑑報告指出：教師自我效能是影響學生閱讀成就及教育革新成敗的關鍵。蘭德公司的研究報告，採用的評鑑工具是以Rotter（1966）內外控

\* 本文初稿曾發表於中國測驗學會及台灣師範大學聯合主辦之「第五屆華人社會心理與教育測驗學術研討會」（2001/10/27-28）。





理論為基礎而編製的。後來，許多研究者陸續擴充蘭德公司的評鑑方法，並以Bandura（1977）的自我效能理論為基礎，將教師自我效能予以概念化，探討教師對教學能力的信念與判斷（Ashton, Webb, & Doda, 1983; Ashton & Webb, 1986; Gibson & Dembo, 1984; Woolfolk, Rosoff, & Hoy, 1990）。近年來，Tschannen-Moran、Hoy與Hoy（1998）企圖從教學領域出發，結合自我效能理論，提出更完整的概念模式與研究架構，以作為探討教師自我效能之參考。

儘管如此，教師自我效能的研究，在概念與測量方面，卻一直存有爭議。於是，國外有關這方面的後續研究，仍然不斷地進行與檢討，例如：Bandura（1997）、Deeme與Minke（1999）、Guskey與Passaro（1994）、Henson、Bennett、Sienty與Chambers（2000）、Kieffer與Henson（2000）、Soodak與Podell（1996）等多項研究，不僅檢視教師自我效能的概念及結構向度，或從理論基礎部分進行反思。這些研究成果，不論對於教師自我效能概念的釐清，或是測量技術的改進，多少都有些啓示作用。相較於國外的研究，國內有關教師自我效能的探討，特別是學位論文，雖然也呈快速成長的趨勢，但有關教師自我效能概念與測量問題，卻一直沒有深入的研究，以致影響研究品質與應用價值。有鑑於此，本研究將探討教師自我效能的概念，並發展測量工具，同時檢定其信度與效度，以供研究教師自我效能的應用。就研究取向而言，本研究兼具基礎研究與應用研究之性質，既在釐清教師自我效能的概念，也在建構適用的量表，對教師自我效能進行測量，以提供有用的資訊，作為師資培育與教學改進的參考。

### 一、教師自我效能的概念

自從Bandura於1977年提出自我效能理論之後，有關個體認知及信念在動機上所扮演的角色，便受到研究者高度的重視與肯定，且紛紛應用於不同的領域。其中，「教師自我效能」便是自我效能理論在教學領域的一項應用。

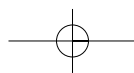
「教師自我效能」一詞通常與「教師效能感」、「教學自我效能」或「教師效能信念」混合使用，其意義則大致相同，只不過採用的術語不同罷了。不過，要釐清的是：教師自我效能是以「教學」為特殊情境所形成的構念，且強調教師本身對完成某種教學行為的一種能力判斷。因此，有關教師自我效能的測量，必須以教學工作分析為前提，不宜過度擴大或縮小範圍。換句話說，如果未能確定教學範疇，則可能捕捉不到教師自我效能的核心概念。

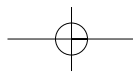
教師自我效能屬於一種認知動機機制，為控制意識的一部分，強調教師對教學能力的信念，而不是實際的教學表現。它是自我效能的一種類型，強調「主體」和「手段」的連結，在本質上，與主張「手段」和「目的」的結果預期或與內外控有所區別。教師自我效能是個體與外在環境及其他自我調適機制交互作用產生的結果，為一動態的發展歷程。教師在每一階段的生涯發展，都會重新為自己的能力再作一次評估，以創造和增進個人的自我效能。因此，教師自我效能是可以訓練的，藉由效能訊息的提供，可增進教師的自我效能。

教師自我效能作為一種建構的概念，我們不認為期求一種統一的定義是必要的。但是，概念系統的內在一致性仍是應該追求的境界。從過去的研究中，有關教師自我效能的概念分析，大致可分為三種取向：一種是將教師自我效能視為整體的概念；另一種是將教師自我效能視為雙向度的概念；第三種是將教師自我效能視為多向度的概念。以下分別加以說明：

#### （一）整體概念的觀點

整體概念的觀點，將教師自我效能界定為：教師自覺到自己的教學影響學生學習表現的程度。例如：Armor等人（1976）定義教師自我效能為：教師認為自己有能力影響學生學習程度的信念。Berman等人（1977）認為教師自我效能意指教師能夠協助學習困難或動機低落學生的一種信念。Newmann、Rutter與Simth（1989）則將教師自我效能界定為：教師對於教學能否增進學生成就的一





種知覺；此種知覺乃是對自己教學能否引導學生成功學習的判斷。基本上，將教師自我效能視為整體的概念，主要是提供一個整整的觀點，作為判斷教師教學能力信念之基礎。

### (二) 雙向度的觀點

雙向度的觀點，主張教師自我效能是由兩個不同向度所構成的。Fuller、Wood、Rapoport與Dornbusch（1982）從組織角色的觀點，將個人自我效能分為「表現自我效能」（performance efficacy）和「組織自我效能」（organization efficacy）兩種類型。其中，表現自我效能意指個人執行本身工作任務中所感受到的效能；組織自我效能意指組織中的成員，藉由影響其組織不同層次的其他成員，從而獲得有價值結果所感受到的效能。個人在此二效能信念的表現情形，取決於本身在組織中扮演角色的取舍。Fuller等人雖然沒有直接觸及教師自我效能的概念，但所提出的觀點與教師「個人效能」（personal efficacy）與「集體效能」（collective efficacy）的討論，則有異曲同工之妙。國內郭宣之（民86）即採取此一觀點，將教師自我效能分為「表現效能」和「組織效能」，進行師資培育課程及教學與職前教師自我效能的探討。

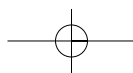
將教師自我效能視為雙向度的概念，最典型的代表莫過於Gibson與Dembo（1984）的研究，他們引介Bandura（1977）的自我效能理論，將效能預期和結果預期的概念應用於分析教師自我效能。依此，效能預期將反映教師本身引導學生正面改變的能力評估，稱之為「個人教學自我效能」（personal teaching efficacy, PTE）；結果預期則指教師相信社會情境能被控制的程度，亦即基於家庭背景、學校環境以及社會生態，學生能被教導的程度，此稱為「教學自我效能」（teaching efficacy）。這兩個向度的作用，對於教師的認知、動機與情感均有些差異。Ashton與Webb（1986）認為教師的個人教學自我效能是一種統整性構念，而教學自我效能則是一種預期性構念。前者係指教師對有關本身教學效能的特有結果之預期，它調和了教師所持有的教育信念、對教導特定學生的效能預期及其二者的互動關係所形成的；後者意指教師在教育情境中對教學工作所預期的結果，這與教師期望是相互關聯的。Woolfolk、Rosoff與Hoy（1990）在探討教師自我效能與控制意識的關係時，也測得這兩個向度，並將其中的「教學自我效能」重新命名為「一般教學自我效能」（general teaching efficacy, GTE）。自此，個人教學自我效能（PTE）和一般教學自我效能（GTE）便成為密不可分的配對概念。國內研究者王受榮（民81）、王湘栗（民86）亦持相同的看法，將教師自我效能的內涵分成「個人教學自我效能」和「一般教學自我效能」兩個向度。

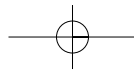
此外，由於教師自我效能概念之起源與內外控理論有關，因而有些研究者亦企圖將內外控與自我效能在理論上作結合。在國外方面，Guskey與Passaro（1994）提出「內在自我效能」與「外在自我效能」的雙向度概念；在國內方面，顏銘志（民85）和李慧碧（民86）也提出「內控型教學自我效能」與「抗衡型教學自我效能」兩種類型。就意義來看，內在自我效能/內控型教學自我效能係指教師對於自己教學能力和技巧的知覺，而外在自我效能/抗衡型教學自我效能則涉及教師克服外在環境對教學不利影響之能力的知覺。以上兩種分類方式，在概念層次，內在自我效能/內控型教學自我效能與「個人教學自我效能」較為接近，但外在自我效能/抗衡型教學自我效能與「一般教學自我效能」則略有不同，前者較強調教師對外在環境的知覺，後者似乎較偏重一般教師對教育力量的判斷。

雙向度的概念主張，不論是表現效能/組織效能、個人教學自我效能/一般教學自我效能、內在自我效能/外在自我效能，或是內控型教學自我效能/抗衡型教學自我效能，均將教師自我效能視為由兩個相互獨立的成份所構成的。當然，這樣的分類方式是否符合Bandura的自我效能理論，或者是教師自我效能還包括其他可能的向度，這些問題均值得再思考。

### (三) 多向度的觀點

從多向度的觀點來看，教師自我效能不能被化約為單一整體概念或兩個向度的概念。由於教學的複雜多變，涉及範疇相當廣泛，凡是與教學有關的效能預期，皆可能形成教師自我效能的一個向度。





就此而言，教師自我效能的結構可能包括三個或三個以上的向度，向度的分類則依研究者不同的考量而有所差異。

首先，Ashton等人（1983）將教師自我效能定義為：教師對自己能夠完成教學責任的信心。進一步分析，教師自我效能包括三個向度，即個人自我效能、教學自我效能和個人教學自我效能。所謂個人自我效能意指教師對於個人成爲一位有效能教師的一般意識；而教學自我效能是指教師對於教與學之關係的一般信念。至於個人教學自我效能，係統合個人自我效能和教學自我效能而形成的，意指教師對於自己成爲有效能教師，以及對教與學之關係的統合信念。

其次，Hoover-Dempsey、Bassler與Brissie（1987）主張教師自我效能包括下列三方面的信念：（1）教師認爲自己能夠有效地從事教學工作；（2）教師認爲自己的學生具有學習能力；（3）當教學需要時，教師認爲自己所具有的專業知識能夠充分發揮作用。Woolfolk、Rosoff與Hoy（1990）則持更廣義的看法，將教師自我效能界定爲：教師對學校教育的力量、學生學習成敗的責任、學習的作用、一般教育哲學，以及對學生影響力的程度等方面的信念。

相較於上述概念層次的主張，在實徵層次，有關教師自我效能多向度的探究，Soodak與Podell（1996）建構了個人自我效能、一般自我效能和結果自我效能等三個向度。Bandura（1997）認爲教師自我效能爲一多層面的構念，可能還包含更多的向度，其研究結果指出：教師自我效能涵括下列七個向度：影響學校決策、影響學校資源、班級教學、常規管理、引導家長參與教育、促使社區投入教育、營造正向學校氣氛等效能信念。Henson等人（2000）除考量一般教學問題外，特以班級管理爲重心，提出三向度的效能信念：教導自我效能、正向班級管理自我效能及負向班級管理自我效能。此外，Kieffer與Henson（2000）從自我效能來源的角度，將教師自我效能的結構，分爲表現成就、替代經驗、言辭說服和情緒激發等四個向度。

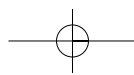
在國內部分，周新富（民80）將教師自我效能界定爲：教師從事教學工作時，對其本身所具有的能力，以及對教學工作對學生影響程度的一種主觀評價。在此項研究中，教師自我效能包括處理問題、教師教學、增進學習、一般教學等四層面的效能信念。同期間，孫志麟（民80）所發展的〈教學自我效能量表〉，可測得教師在盡心教學及善用方法、診斷學習及變通教法、抗衡家庭及社會負面影響、抗衡家長管教負面影響、抗衡傳播媒體負面影響與抗衡學生參照人物負面影響等六個層面的效能信念。

除此之外，劉威德（民83）在探討國中教師自我效能時，提出三向度的概念。此三個向度爲：導正社會大眾影響的效能、個人從事學科教學的效能、對於學生常規管理的效能。同樣是以國中教師爲對象的研究，馮莉雅（民86）則將教師自我效能分爲：教學技巧的效能、學生常規管理的效能、教與學互動的效能、應對非教師因素的效能、教育功用極限的效能等五個向度。陳蘭馨（民87）、何郁玲（民88）、郭明德（民88）在探討教師自我效能相關議題時，也提出三向度的概念來測量教師自我效能，惟向度內涵並不完全一致。可見，教師自我效能的結構分析，與研究者所持的觀點與見解有關。

上述分析所引發的一個疑題是：教師自我效能的結構究竟是單向度、雙向度或多向度？特別是，有什麼證據可以證明教師自我效能的測量工具可以分析出三個或三個以上可以代表教師自我效能的因素？還是僅能找出兩個不同的因素？

## 二、教師自我效能的測量

教師自我效能是一種內在的心理構念，屬於認知及信念層次，無法直接觀察，通常需經由推論的過程才能得知。一般而言，自我效能的測量可分爲兩種方式：一是葛特曼式（Guttman-type）序階性量表法，另一是李克特式（Likert-type）總加量表法。葛特曼式測量法是直接以特定的描述，呈現一



組序階性的工作，詢問受試者能否予以完成。首先，受試者判斷是否能夠完成此項工作，接著再指出完成此項工作的程度。此種評量方式，乃以「是」或「否」的回答作為自我效能水準的指標，而以能夠完成此項工作的肯定程度作為自我效能強度的指標。李克特式測量法是由研究者設計結構性的量表及結構性評量方式，受試者依據自己的感受或意見逐題回答，最後統計各題分數的加總，即為自我效能的高低或作為自我效能各構面的指標。比較之下，李克特式測量法的編製過程較為簡單，且甚為普遍採用。基於教學歷程的複雜多變，且不易對教學活動進行難易層次的序階分析，因此，本研究對於教師自我效能的測量，乃採取李克特式測量法。

至於教師自我效能的測量工具，國外自1970年代迄今，一直都在發展並進行檢討。Armor等人(1976)和Berman等人(1977)是以內外控理論為基礎，測量工具僅由兩個題目組合而成。由於這個測量工具相當簡略，難以構成兼具信度與效度的量表。Gibson與Dembo於1984年發表了〈教師自我效能量表〉，並將教師自我效能區分為：個人教學自我效能和教學自我效能兩個向度，這個量表成為後來許多研究所採用的研究工具。到了1990年代，則有後續的研究針對Gibson與Dembo的定義及測量方法提出批評、修正與補充，並且重新界定教師自我效能的概念，以及發展新的測量工具。在國內部分，由於教師自我效能研究的起步較晚，約到了1990年代才陸續展開，惟迄今仍有多種不同的版本出爐；這些測量工具大多是為了學位論文寫作需要所發展的，其實際應用的情況仍不多見。有關教師自我效能的測量工具，按研究年代、研究主題、研究工具、理論基礎及內容結構整理歸納如表1及表2。

由表1及表2得知：教師自我效能測量工具的發展，在理論部分，國外的研究，有的是以內外控理論為基礎，有的則以自我效能理論為主，或者是結合這兩個理論；新近的發展，則加入教師自我效能統整模式，以建構適用教學情境的測量工具。至於國內的研究，理論架構都是以自我效能理論為基礎，缺乏對理論層次的批判。在結構向度方面，除少數研究將教師自我效能的結構視為單向度外，其餘不論是國內或國外的研究，對於教師自我效能的結構分析，主要是分為雙向度和多向度（三向度以上）兩種類型，多向度結構從三至七個成份均有之。進一步分析這些向度的意義，我們可以發現各研究對「教學」範圍的界定並不一致，以致所發展出來的測量工具，其測得的教師自我效能因素結構也不盡相同。對於此種情況，問題關鍵在於教師自我效能的概念未被釐清，而有關於教學內涵及其測量题目的敘寫也有待檢討。

綜上，有關教師自我效能的測量，雖然國內外均已發展若干量表可資使用。不過，在運用此類工具進行測量及分析時，仍應審慎加以檢視，特別是測量工具能否反映教師自我效能概念內涵的問題。國外有關這方面的探究，並沒有因為Gibson與Dembo(1984)發展出較具代表性的量表，而停止對教師自我效能概念與測量問題的探討。Woolfolk、Rosoff與Hoy於1990年首度質疑Gibson與Dembo的觀點，認為「一般教學自我效能」不宜視為「結果預期」，因為這與自我效能的概念並不符合。此外，教師自我效能的結構亦存有其他向度的可能性。之後，教師自我效能的結構問題，再度引起熱烈討論。討論的重點與方向主要有二：其一是理論架構的整合：企圖將內外控理論與自我效能理論加以相連，並引入Tschannen-Moran、Hoy與Hoy(1998)的教師自我效能統整模式；其二是結構內涵的擴展：將教學工作分析與教師自我效能的來源納入測量範圍，提供另一種新模式的測量觀點。相較於國外研究，國內學術界對於教師自我效能結構的評估，則顯得較為不足，極少就這方面的問題進行深入探究，以致無法捕捉核心概念。因此，有關教師自我效能的概念與測量問題，實有必要進一步探討。

表1 教師自我效能的測量工具—國外部分

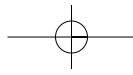
研究者/年代	研究主題	研究工具	理論架構	結構/向度
Armor, et al. (1976)	學校閱讀優先方案 評估研究	藍德項目	內外控理論	1. 個人教學自我效能 2. 教學自我效能
Berman, et al. (1977)	變遷動因研究	藍德項目	內外控理論	1. 個人教學自我效能 2. 教學自我效能
Guskey (1981)	教師對班級學生成功及 失敗之責任的測量	學生成就責任問卷	內外控理論	1. 正向學生成就的責任 2. 負向學生成就的責任
Gibson & Dembo (1984)	教師自我效能量表的建 構	教師自我效能量表	自我效能理論	1. 個人教學自我效能 2. 教學自我效能
Newmann, Rutter, & Simth (1989)	組織因素對教師自我效 能、共同意識及期望的 影響	教師調查問卷	自我效能理論	整體教學自我效能
Woolfolk, Rosoff, & Hoy (1990)	教師自我效能與控制意 識	教師自我效能量表	自我效能理論	1. 個人自我效能 2. 教學自我效能
Guskey & Passaro (1994)	教師自我效能的結構向 度	結合 Gibson 與 Dembo (1984)、 Woolfolk 與 Hoy (1990) 的測量工具	1. 內外控理論 2. 自我效能理論	1. 內在自我效能 2. 外在自我效能
Soodak & Podell (1996)	教師自我效能多層面構 念的探討	教師自我效能量表	自我效能理論	1. 個人自我效能 2. 一般自我效能 3. 結果自我效能
Bandura (1997)	教師自我效能多向度結 構的測量	教師自我效能量表	自我效能理論	1. 影響學校決策 2. 影響學校資源 3. 班級教學 4. 常規管理 5. 引導家長參與教育 6. 促使社區投入教育 7. 營造正向的學校氣氛
Deeme & Minke (1999)	教師自我效能量表的因 素結構	教師自我效能量表	自我效能理論	1. 雙向度：個人自我效 能、一般自我效能 2. 利用主軸法分析可能找 到第三個向度
Henson, et al. (2000)	教師自我效能新模式的 探討	教師自我效能量表	教師自我效能 統整模式	1. 教導自我效能 2. 正向班級管理自我效能 3. 負向班級管理自我效能
Kieffer & Henson (2000)	教師自我效能來源調查 工具的發展與效度	自我效能來源調查 工具	1. 自我效能理論 2. 教師自我效能 統整模式	1. 表現成就 2. 替代經驗 3. 言辭說服 4. 情緒激發

註：按年代先後順序排列。

表2 教師自我效能的測量工具—國內部分

研究者	研究主題	研究工具	理論架構	結構/向度
周新富 (民80)	國小教師專業承諾、自我效能與學生成就的關係	國小教師效能信念問卷	自我效能理論	1.處理問題效能信念 2.教師教學效能信念 3.增進學習效能信念 4.一般教學效能信念
孫志麟 (民80)	國小教師自我效能及其相關因素	教學自我效能量表	自我效能理論	1.盡心教學及善用方法 2.診斷學習及變通教法 3.抗衡家庭及社會負面影響 4.抗衡家長管教負面影響 5.抗衡傳播媒體負面影響 6.抗衡學生參照人物負面影響
王受榮 (民81)	國中教師自我效能的影響因素	教師效能感量表	自我效能理論	1.個人教學自我效能 2.一般教學自我效能
劉威德 (民83)	國中教師成敗歸因、社會支持與教學自我效能的關係	教學自我效能問卷	自我效能理論	1.導正社會大眾影響的效能 2.個人從事學科教學的效能 3.對於學生常規管理的效能
顏銘志 (民85)	國小教師教學信念、自我效能與教學行為的關係	國民小學教師效能量表	自我效能理論	1.內控型教學自我效能 2.抗衡型教學自我效能
李慧碧 (民86)	學校情境與教師自我效能	教師教學感受調查問卷	自我效能理論	1.內控性教師自我效能 2.抗衡性教師自我效能
王湘栗 (民86)	國小教師教學關注與自我效能	教師效能感調查問卷	自我效能理論	1.個人教學自我效能 2.一般教學自我效能
馮莉雅 (民86)	國中教師角色衝突、專業成長與自我效能的關係	國中教師效能感量表	自我效能理論	1.教學技巧的效能 2.學生常規管理的效能 3.教與學互動的效能 4.應對非教師因素的效能 5.教育功用極限的效能
郭宣之 (民86)	師資培育課程及教學與職前教師自我效能	教師效能調查問卷	自我效能理論	1.績效效能 2.組織效能
陳蘭馨 (民87)	教師人格特質、自我效能、學生行為信念與班級經營風格之關係	教師自我效能量表	自我效能理論	1.個人效能 2.一般教學效能 3.班級人際效能
廖吳勇 (民87)	教師工作動機、參與決定與自我效能之關係	教師自我效能量表	自我效能理論	1.個人教學自我效能 2.一般教學自我效能
何郁玲 (民88)	中小學教師職業倦怠、自我效能與生命意義之關係	教師效能感量表	自我效能理論	1.班級經營效能 2.抗衡外在影響效能 3.教學效能
郭明德 (民88)	國小教師自我效能、班級經營策略與班級經營成效	班級經營自我效能問卷	自我效能理論	1.個人教學自我效能 2.一般教學自我效能 3.教室紀律管理效能
洪瑞峰 (民89)	國小教師自我效能與家長參與班級教育活動之關係	教師對教育效能看法調查問卷	自我效能理論	1.教學效能正向評估 2.教學效能負向評估

註：按年代先後順序排列。



## 方 法

一般而言，測量工具編製的途徑不外乎從三方面著手：理論邏輯、實徵效標和因素分析。理論邏輯提供測量工具發展的基礎，只有在明確界定概念下，編製出來的測量工具方具有意義與價值。另外，此類測量工具也必須以實徵資料加以驗證，以建立信度與效度。

基於這樣的理念，本研究評閱相關理論與研究，界定教師自我效能的概念，編擬題目並進行問卷調查，以建構〈教學自我效能量表〉。以下就本研究過程加以說明：

### 一、確定測量的內容

對於教師自我效能概念的測量，本研究係奠基在 Bandura (1977) 的自我效能理論和 Tschannen-Moran, Hoy 與 Hoy (1998) 的教師自我效能統整模式。在測量設計上，本研究是以「教師個人」為測量主體，並以「教學工作」為測量客體，不涉及教師集體對教學能力判斷的問題。對於「教學工作」的界定，係以教師實際教學內容為主，涉及教學執行、班級管理、學習評量、親師溝通、教學革新和環境轉化等層面。而教師自我效能的概念界定，即在於探討教師對這些層面所具備之教學能力的信念。在確定「教師自我效能」的概念及內容後，接著便依此範圍編擬測量題目。

### 二、發展測量題目

測量題目編製的基礎，係先進行教學工作分析，並參酌既有教師自我效能量表的內容結構，同時考慮我國的教育情境，以「我能」(I can) 或「我不能」(I can not) 的敘述方式進行編寫。題目編寫時，特別注意「主體」(教師) 與「手段」的關係，而不出現連結「主體」與「目的」的敘述，以避免與結果預期的概念混淆不清。

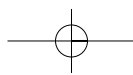
至於問卷題型，本研究採李克特式四點量尺方式，以「非常不符合」、「不符合」、「符合」、「非常符合」等四種選項呈現。問卷初稿共編製36題，先請任職於國民小學的教師審閱並提供修訂意見後，刪除其中6題，再以30題為量表題目進行預試；經預試分析後刪除6題，尚保留24題，作為正式施測之用。

### 三、進行正式施測

問卷正式施測的對象，是以大台北地區國民小學教師為主。取樣的原則，採分層隨機抽樣和簡單隨機抽樣兩種方式進行。首先，以「地區」作為分層標準，將大台北地區分為「台北市」和「台北縣」兩大區域，並從中抽取30所國民小學為樣本學校；其次，再以簡單隨機取樣方式，每校抽取5至25位教師，所獲得之施測對象共計415位。

至於研究工具，除了自編的〈教學自我效能量表〉外，本研究也使用內外控量表、生活導向量表和教學行為調查表為效標，來檢驗本量表之效度。內外控量表在測量個體對自己與周圍世界關係的看法，探討內控或外控的信念。生活導向量表在測量個體對結果預期的傾向，反映樂觀或悲觀的人格特質。教學行為調查表係在測量教師的實際教學表現，區分為進步取向或保守取向的教學行為。這三個量表或可推知教師自我效能，作為效標關聯效度分析之用。此外，這三個量表也都是採用李克特式計分法來測量，與本研究所欲發展的量表是一致的。

施測所得的實徵資料，主要是用來檢驗〈教學自我效能量表〉的信度和效度。本研究以內部一致性方法和再測方法來評估量表的信度，並以因素分析探索量表的結構向度，同時以相關係數檢定各量表之間的關係，據以判斷其效度。





## 結 果

本研究主要關切的兩個問題是：第一、測量工具的信度與效度如何？特別是，有什麼證據可以證明本研究建構的〈教學自我效能量表〉具有良好的效度？第二、從教學自我效能量表項目中可否抽取兩個或兩個以上不同的因素？如果可以的話，這些因素與過去的研究發現是否一致？我們可否將這些因素重新命名，以作為進一步的探究？換言之，教師自我效能的向度結構及其測量品質，乃是本研究探討的焦點所在。

### 一、效度分析

效度涉及測量工具有效性的問題，為量表發展所應具備的要件，它代表該量表正確測得所欲測量概念的程度。因此，在探討〈教學自我效能量表〉與教師自我效能間的認定關係之前，我們必須先檢定量表的效度。

在探討〈教學自我效能量表〉的結構成份時，本研究採用因素分析法，以最大變異法（Varimax）進行直交轉軸，選取特徵值大於1的因素，並去除因素負荷量小於.40的題目，共得到六個因素。此六個因素共可解釋54.52%的總變異量，如表3所示。進一步分析各因素的結構內容，發現此六個因素各具有其特殊的意義，充分反映出教師自我效能的概念。茲分別說明如下：

—環境轉化（因素一）：本因素的解釋力最大，可解釋12.42%的總變異量，由第21至24題所組成，均為負向題，其主要內容在於評估教師改變社會環境及學生家庭背景對教學不利影響等能力的信念。

—教學革新（因素二）：本因素由第17至20題所組成，除第20題為負向題外，其餘均為正向題，其主要內容在於評估教師參與教學改進活動及從事教學變革等能力的信念。

—班級管理（因素三）：本因素由第9至12題所組成，均為正向題，其主要內容在於評估教師處理班級常規及學生秩序等能力的信念。

—親師溝通（因素四）：本因素由第13至16題所組成，其中第14、15題為負向題，第13、16題為正向題，其主要內容在於評估教師與學生家長互動、溝通教學理念等能力的信念。

—教學執行（因素五）：本因素由第1至4題所組成，其中第1、3題為負向題，第2、4題為正向題，其主要內容在於評估教師對於運用教學方法、輔助媒體及設計新教材等能力的信念。

—學習評量（因素六）：本因素之解釋力最小，僅可解釋5.61%的總變異量，由第5至8題所組成，其中第6、7題為正向題，第5、8題為負向題，其主要內容在於評估教師評量學生學習成就及其解釋評量結果等能力的信念。

至於各因素之間的關係，由表4發現：教學自我效能六個分量表彼此之間的關係非常複雜，很難看出其中的一致性。在15個相關係數中，有10個達顯著水準，並且呈正相關；最大的相關係數為.35，最小者為.12，均屬於低度相關。其中，親師溝通分量表與其餘五個分量表均呈顯著正相關，相關係數落在.12~.34之間。教學執行分量表與親師溝通、環境轉化及學習評量等三個分量表也有正面的關係；班級管理分量表除了與教學革新及親師溝通等兩個分量表呈正相關外，與其餘三個分量表則無顯著相關。教學革新分量表與親師溝通分量表的相關較高，而環境轉化分量表與教學執行、學習評量及親師溝通等三個分量表的相關程度頗為相當，相關係數約在.30左右。學習評量分量表除與班級管理分量表無顯著相關外，與其餘四個分量表均呈正向相關。由上述分析得知：教學自我效能各分量之間的關係，部分或有顯著且呈正相關，但均低於.40，此六個分量表可視為獨立的因素結構。所以，我們可以判斷，教學自我效能各分量表的測量內涵並不相同，但都與教師自我效能的概念有關。換句話說，教學自我效能量表中六個分量表所測得的是同質性的概念（即教師自我效能），而各分量

表可視為教師自我效能的附屬概念，可進一步成爲一個聚合體。

此外，本研究也以內外控量表、生活導向量表 and 教學行爲調查表爲效標，進行效標關聯效度考驗。由表5的資料得知：教學自我效能量表與內外控量表、生活導向量表及教學行爲調查表均呈正相關，相關係數介於 .14～.48之間，且達到顯著水準 ( $p < .01$ )。顯示：教學自我效能量表的效標關聯效度尚可接受。由此，可以反映教學自我效能量表與上述三個量表之間具有關聯，並能呈顯教師自我效能的概念特性。

表3 教學自我效能量表之因素結構及其解釋力

因素名稱	題號	題目內容	因素負荷量	特徵值	個別解釋量 (%)	累積解釋量 (%)
因環 素境 一轉 ：化	21	我的教學力量比不上社會環境對學生不利的影響。	.82	2.89	12.42	12.42
	22	學生受到色情網站的負面影響，我實在無能爲力。	.80			
	23	我再怎麼努力，也很難改變傳播媒體對學生的影響。	.76			
	24	與學生家庭背景相較，我的教學便顯得相當薄弱。	.51			
因教 素學 二革 ：新	17	我能爲學生創造優質的學習環境。	.79	2.67	11.32	23.74
	18	我具備足夠的專業能力，以參與教育實驗計畫。	.72			
	19	我能勝任推動各項教學革新方案。	.71			
	20	我無法將教學改革與實際教學結合在一起。	.46			
因班 素級 三管 ：理	9	對我而言，維持班級秩序是輕而易舉的。	.81	2.50	9.87	33.61
	10	我具有專業能力可以導正學生偏差的觀念。	.79			
	11	要處理班級常規的問題，對我而言，並非難事。	.76			
	12	我能將班級經營得很有活力。	.58			
因親 素師 四溝 ：通	13	我能善用各種管道與學生家長進行溝通。	.67	2.11	8.64	42.25
	14	要我改變家長對學校冷漠的態度，往往比登天還難。	.64			
	15	每一次要和家長溝通時，總讓我覺得不知所措。	.63			
	16	我有把握可以向家長說明我的教學理念。	.51			
因教 素學 五執 ：行	1	要深入淺出的講解教材，我總覺得有些困難。	.70	2.01	6.66	48.91
	2	不管教材多麼抽象難懂，我依然可以表達得清晰明瞭。	.65			
	3	利用資訊科技輔助教學，對我而言，簡直是天方夜譚。	.63			
	4	設計教材並非難事，因爲我有足夠的專業能力。	.47			
因學 素習 六評 ：量	5	直到現在，我還摸不清楚學生的潛力到底有多少。	.76	1.38	5.61	54.52
	6	要評估學生的潛能，我可以採用各種評量方法。	.70			
	7	我能正確地評量學生的學習成效。	.64			
	8	我無法診斷學生學習困難的原因。	.41			

註：各題題號已重新調整。

表4 教學自我效能各分量表間的相關矩陣

分量表名稱	1	2	3	4	5	6
1.環境轉化	1.00					
2.教學革新	-.05	1.00				
3.班級管理	.05	.20**	1.00			
4.親師溝通	.34**	.24**	.12*	1.00		
5.教學執行	.35**	.09	-.05	.27**	1.00	
6.學習評量	.33**	.21**	.03	.32**	.28**	1.00

註：N=415

\*  $p < .05$  \*\*  $p < .01$ 

表5 教學自我效能量表的效標關聯效度

分量表名稱	內外控量表	生活導向量表	教學行為調查表
1.環境轉化	.40**	.32**	.30**
2.教學革新	.35**	.28**	.22**
3.班級管理	.27**	.20**	.14**
4.親師溝通	.31**	.29**	.38**
5.教學執行	.23**	.24**	.33**
6.學習評量	.26**	.15**	.29**
整體教學自我效能	.31**	.32**	.48**

註：N=415

\*\*  $p < .01$ 

## 二、信度檢定

估計信度的方法，大致可分為內部一致性方法、再測方法、複本方法與評分者方法等四種。本研究採用前兩種方法，分析測量結果的一致性與穩定程度，以檢定〈教學自我效能量表〉的信度。由表6可知，教學自我效能總量表的Cronbach  $\alpha$  係數為.84，六個分量表介於.61~.82之間。各分量表中，以環境轉化分量表的信度最高，其次是親師溝通分量表，而以班級管理分量表的信度最低。在再測信度部分，本研究以原樣本中120位教師為對象，進行隔三週的重測，六個分量表的穩定係數介於.52~.72，總量表為.78。此外，各題目與其所屬分量表之間均呈顯著正相關，相關係數落在.26至.65之間；刪除任何一個題目後，各分量表的Cronbach  $\alpha$  係數並沒有大幅增加，表示各分量表內每一個題目的測量效力相當。為維持量表結構，所有題目均予以保留。至於六個分量表與總量表之間的關係，從表7所列資料得知：所有的相關係數都落在.32至.72之間，且達顯著水準。顯示：教學自我效能量表的內部一致性不差，其信度可以受到肯定。

整體看來，本研究發展的〈教學自我效能量表〉，不論總量表或分量表，其內部一致性與穩定性均可接受，符合測驗編製對信度的要求。

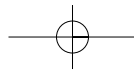


表6 教學自我效能量表的信度檢定

分量表名稱	題號	題目與分量表之相關	該題目刪除後之Cronbach $\alpha$ 係數	分量表信度估計Cronbach $\alpha$ 係數	再測信度(N = 120)
環境轉化	21	.36	.79	.82	.72
	22	.42	.78		
	23	.46	.77		
	24	.31	.80		
教學革新	17	.51	.58	.62	.5
	18	.45	.59		
	19	.39	.60		
	20	.40	.60		
班級管理	9	.37	.60	.61	.52
	10	.44	.58		
	11	.51	.56		
	12	.41	.59		
親師溝通	13	.40	.71	.73	.69
	14	.50	.68		
	15	.48	.69		
	16	.37	.72		
教學執行	2	.65	.62	.69	.66
	2	.41	.66		
	3	.56	.64		
	4	.34	.67		
學習評量	5	.26	.63	.65	.57
	6	.31	.61		
	7	.32	.61		
	8	.29	.62		

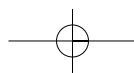
註：教學自我效能總量表的Cronbach  $\alpha$  係數為.84，再測信度係數為.78。

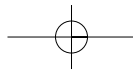
表7 教學自我效能各分量表與總量表之相關

分量表名稱	整體教學自我效能
1.環境轉化	.72 **
2.教學革新	.48 **
3.班級管理	.32 **
4.親師溝通	.64 **
5.教學執行	.61 **
6.學習評量	.33 **

註：N=415

\*\*  $p < .01$





## 討 論

探討與釐清教師自我效能的概念，並發展測量工具，是本研究的重點所在。研究發現：教師自我效能是一個可能同時存有數個定義的概念，所以需要進行概念化，並予以測量，以捕捉這個概念。在測量部分，本研究編製完成之〈教學自我效能量表〉，可測得教師在教學執行、班級管理、學習評量、親師溝通、教學革新和環境轉化等六個構面的效能信念。基本上，這個量表涵蓋了我們所要測量的概念，其信度及效度均可以受到肯定。以下將針對教師自我效能的概念、測量、結構及應用等問題，進一步加以討論：

### 一、教師自我效能的概念是鬆散的或嚴謹的？

從過去許多的研究發現，教師自我效能的意義並沒有一致的界定，以致引發概念上的爭議與討論。問題的焦點主要反映在四個層面：第一、教師自我效能是一種特質 (trait) 或狀態 (state)？第二、教師自我效能是固定不變，還是動態發展？第三、教師自我效能屬於特定領域或一般領域的概念？第四、教師自我效能是個別信念或集體信念？針對這些問題，在測量教師自我效能概念時，必須有個明確的說明。

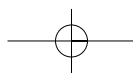
首先，如果將教師自我效能視為特質的話，其隱含的意義是：教師自我效能具有某種程度的持久性，不易改變，且較難以外力來影響它。然而，在實際教學中，教師卻面臨許多不同情境的挑戰，而必須經常評估其自我效能。因此，教師自我效能不是固定不變的，它仍然可以透過教師專業成長及知識經驗的累積而不斷發展。就此而言，教師自我效能可說是一種狀態下的產物，為動態發展的歷程。其次，教師自我效能源自於自我效能理論，屬於特定領域的概念，這是無庸置疑的。教師自我效能是一種與教學有關的構念，而不能看成一般領域的自我概念。此外，有關教師自我效能的探討，雖有個人效能和集體效能兩種類型，不過，本研究仍強調以教師個人的主觀判斷為主，分析單位是「個別教師」，而不是「集體教師」。當然，探討學校教師集體效能的問題，也是相當重要的一環，特別是從組織發展與組織效能的觀點來看，未來可嘗試測量並分析教師的集體效能。

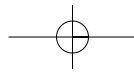
經由以上的說明，我們可以指出：在釐清相關問題的爭議之後，教師自我效能或許可視為一個較嚴謹的概念。而這樣的界定，亦有助於教師自我效能的測量。

### 二、教師自我效能的結構是單向度、雙向度或多向度？

教師自我效能的結構問題之所以會引起爭議，可能是在概念定義中，概念的涵意被附加了其他相關但非必然結合的要素。此外，概念被過於簡單化，以致未能對教師自我效能的結構進行深入且細緻的探究，也是可能的原因之一。

在本研究中，透過〈教學自我效能量表〉的結構分析，得知教師自我效能為一多向度的概念，涉及教師對教學執行、班級管理、學習評量、親師溝通、教學革新和環境轉化等方面效能評估。此項結果反映出教師自我效能為一多向度的概念，而不是單一或只有兩個向度而已。此項結果與王受榮 (民81)、顏銘志 (民85)、李慧碧 (民86)、Gibson與Dembo (1984) 及Guskey與Passaro (1994) 主張教師自我效能是雙向度的概念並不相同，但與周新富 (民80)、孫志麟 (民80)、劉威德 (民83)、馮莉雅 (民86)、郭明德 (民88)、陳蘭馨 (民87)、何郁玲 (民88)、Bandura (1997)、Soodak與Podell (1996)、Henson等人 (2000)、Kieffer與Henson (2000) 提出兩個以上向度的主張較為吻合。然而，本研究對於教師自我效能結構成份的分析，與這些研究仍有些差異。本研究特別強調教師在教育改革不斷推展之下，如何重新看待自己在教學方面的各項能力，此種教學能力的評估，在內涵上已異於傳統上對教學所持的狹隘觀點。換句話說，本研究對教師教學能力的分析，已超越班級之





外，更擴展至學校組織層面。造成此差異的可能原因有三：其一、對於教學工作範圍的界定不同，導致所設定的教師自我效能指標項目有所差異；其二、由於教學情境的變化，不同時空下教師所扮演的角色並不相同，其對教學工作所需的能力判斷也有差別；其三、由於研究對象不同所產生的差異，反映在教師自我效能的結構上。

對於教師自我效能的測量，本研究係以自編的〈教學自我效能量表〉為工具，進行結構成份的分析。此量表的發展與建構，在理論層次是以Bandura（1977）的自我效能理論和Tschannen-Moran, Hoy與Hoy（1998）的教師自我效能統整模式為主，並參酌過去有關教師自我效能的實徵研究；在實務層次，量表題目的設計，除了進行教學工作內涵分析外，也考量到我國實際的教育情境。所以，本研究測得的教師自我效能結構，兼具理論與實務之基礎。

不過，本量表仍有若干限制：第一、教師自我效能係關於教學能力方面的信念，而有關個人信念的測量，其效度往往較難達成。因此，本量表的效度必須再予考驗。第二、本量表與過去有關教師自我效能的測量工具所測得之雙向度的結構不同，未來可以驗證性因素分析進行量表結構的檢證。第三、本研究是以台北縣、市之國民小學教師作為施測對象，並非取樣於其他不同地區的教師，因此，在量表擴展應用時，必須特別謹慎。

### 三、教師自我效能的測量方式還有其他可能的選擇？

教師自我效能的測量，如參照自我效能的測量方式，可採取葛特曼式序階性量表法和李克特式總加量表法。在本研究中，教師自我效能的測量，是採取李克特式的測量方法，由研究者設計結構性的量表，受試者依據自己的感受或意見逐題回答。此種測量方式雖然簡單，但可能高估或低估，而不易獲得準確的資訊。在自我效能評估方面，Bandura（1997）建議採用葛特曼式的測量方法，可獲得較佳的信度及效度，並可同時判斷自我效能的水準及強度。因此，未來可採用葛特曼式測量方法，嘗試對教學工作進行難易分析，以捕捉教師自我效能更細緻的內涵。此外，教師自我效能既是一種與特殊情境有關的概念，且為動態發展的狀態，後續研究也可採用情境測驗或動態評量的方式進行測量，以補強本研究之不足。

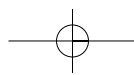
### 四、教師自我效能的作用可以擴展至其他領域？

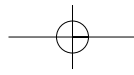
自我效能的測量存在兩個重要的問題：一是特殊性（specificity）的強調；另一是類化作用（generality）的考量（Bandura, 1997）。同樣地，探討教師自我效能的測量，這兩個問題也必須加以檢視。

就特殊性而言，教學情境的界定與教學工作範圍有關，範圍的差異則會影響教師對教學自我效能的判斷。教學領域設定在較小的範圍，雖符合自我效能測量的理論要求，但卻無法涵蓋教師教學工作的實質內容，而與實際有所脫節。反之，教學領域設定過於廣泛，則降低了情境的特殊性，在理論層面便無法反映教師自我效能的核心概念。要克服這個困境，其前提在於確定所要測量的教師自我效能究竟為何物。在這個前提下，進行教學工作的成份分析，以測得符合教師自我效的向度結構。

再就類化作用來看，教師自我效能的形成與發展，通常與教師本身的教學能力、信念及其所處的教學情境有關。教學是相當複雜的動態歷程，教師在從事教學時，或多或少都會遭遇到問題；當教師試圖去解決這些問題，通常會涉及教學能力的判斷。有的教師相信自己的能力可以處理這些問題，有的教師則缺乏此種能力信念。同樣地，當面臨另一種教學情境，不同教師的反應可能也有差別，其教學效能的預期並不完全相同。

經由以上的討論，教師自我效能可說是由教學工作所衍生出來的概念，它是教學領域下的產物，具有其特殊性，而非一般性概念。至於教師自我效能的類化問題，則端視教師個人教學能力、信念與





教學情境而定，似乎沒有一致的標準答案。不過，這也不表示教師自我效能缺乏類化特性，在相關條件的連結與組合下，教師仍可將他們在某些教學領域的能力信念，轉化至其他相關的教學活動，甚至擴展至教學以外的領域。在本研究中，探討重點在於捕捉教師自我效能的概念，僅處理特殊性問題，而未針對類化特性進行分析，未來可朝這個方向進行研究，以瞭解教師自我效能與其他教育活動之關聯。

### 五、教師自我效能的測量結果與實際教學表現有何關聯？

教師自我效能屬於教師信念的一環，特別是指教師對教學能力的自我判斷，所以，教師自我效能並不是教師的實際教學表現。只不過，許多的實徵研究指出：教師自我效能可以預測教師的教學效能，因而被視為有效教學或教師效能的評估指標，成為教學研究的重要議題。本研究透過問卷調查方式，進行教師自我效能的測量，在研究方法上並未兼採觀察、訪問等方法，以致難以瞭解本研究測得的教師自我效能與其實際的教學表現是否一致。因此，對於教師自我效能與教學表現的關聯，從本研究中是無法判斷的。當然，這也不是本研究的目的所在。

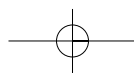
此外，教師自我效能的判斷，往往與教師個人對教育理念的理解及認知有關。當教師的教育理念未被釐清或發現之前，直接對教師自我效能進行測量，亦可能造成測量結果的錯誤解釋，甚至產生測量結果的誤用。Wheatley (2000) 的研究即指出：部分高自我效能的教師，實際上並沒有展現進步取向的教學行為，相反地，反而出現保守取向的教學行為。這個研究可引發另類的省思，教師對教學能力的知覺或判斷，深受其教育理念的影響，如未能進一步分析其教育理念類型，貿然斷定高自我效能一定代表進步取向的教育信念，甚至預期產生正面的教學行為，則可能提供錯誤的訊息。這是在測量及分析教師自我效能時，必須予以注意的問題。

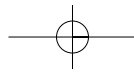
### 六、教師自我效能測量工具的應用價值為何？

教師自我效能的研究，雖然已經累積一些研究成果，但在師資培育和教學改進方面的應用，則沒有受到普遍的關注與重視。要將教師自我效能的概念推廣應用於實務教學上，測量工具的發展與提供，乃是必要的先決條件之一。本研究所建構的〈教學自我效能量表〉，信度及效度尚符合要求，適用於評估教師的自我效能，可瞭解教師在教學執行、班級管理、學習評量、親師溝通、教學革新和環境轉化等層面效能信念，作為研究教師自我效能之用，擴展我們對教師自我效能的理解。師資培育機構與學校單位可以應用此測量工具，評估教師的自我效能，作為輔導、協助與支持教師的參考指標。此外，教師本身也可以利用這個量表，進行自我檢核與反思，以瞭解其自我效能的發展情形，據以改進並提升教學效能表現。

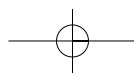
## 參 考 文 獻

- 王受榮 (民81)：我國國民中小學教師效能感及其影響因素之研究。國立台灣師範大學教育研究所博士論文。
- 王湘栗 (民86)：國民小學教師關注與教師效能感之研究。台北市立台北師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 李慧碧 (民86)：學校情境因素與教師效能感關係之研究—以國中教師為例。國立成功大學教育研究所碩士論文。
- 何郁玲 (民88)：小學教師職業倦怠、教師效能感與生命意義感關係之研究。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文。

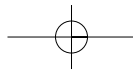




- 周新富 (民 80) : 國小教師專業承諾、教師效能信念與學生學業成就關係之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 洪瑞峰 (民 89) : 台北縣國小教師效能感與家長參與班級教育活動關係之研究。國立中正大學教育研究所碩士論文。
- 孫志麟 (民 80) : 國民小學教師自我效能及其相關因素之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文。
- 陳蘭馨 (民 87) : 師人格特質、自我效能、學生行為信念與班級經營風格之相關研究。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文。
- 馮莉雅 (民 86) : 國中教師角色衝突、專業成長與其教師效能感關係之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 郭宣之 (民 86) : 中等學校教育學程之課程與教學和職前教師教師效能關係之研究。淡江大學教育資料科學系碩士論文。
- 郭明德 (民 88) : 國小教師自我效能、班級經營策略與班級經營成效關係之研究。國立高雄師範大學教育研究所博士論文。
- 廖吳勇 (民 87) : 國民小學教師工作動機、參與決定與自我效能關係之研究。台北市立台北師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 劉威德 (民 83) : 國中教師教學成敗歸因、社會支持與教學自我效能相關之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
- 顏銘志 (民 85) : 國民小學教師教學信念、教師效能與教學行為之相關研究。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。
- Armor, D., Conry-Oseguera, P., Cox, M., King, N., McDonnell, L. Pascal, A., Pauly, E. & Zellman, G. (1976). *Analysis of the schools preferred reading program in Selected Los Angeles Minority Schools*. Santa Monica, C.A. The Rand Corporation. (ERIC Document Reproduction Service No.ED130243).
- Ashton, P., Webb, R., & Doda, N. (1983). *A study of teachers' sense of efficacy. Final report, Executive summary*. Florida University. Gainesville. (ERIC Document Reproduction Service No. ED231835).
- Ashton, P., & Webb, R. B. (1986). *Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement*. NJ : Longman.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York : W. H. Freeman and Company.
- Berman, P., McLaughlin, M., Bass, G., Pauly, E. & Zellman, G. (1977). *Federal programs supporting educational change. Vol.7: Factors affecting implementation and continuation*. Santa Monica, C.A. The Rand Corporation. (ERIC Document Reproduction Service No.ED140432).
- Deemer, S. A., & Minke, K. M. (1999). An investigation of the factor structure of the teacher efficacy scale. *Journal of Educational Research*, 93 (1) , 3-10.
- Fuller, B., Wood, K., Rapoport, T., & Dornbusch, S. (1982). The organizational context of individual efficacy. *Review of Educational Research*, 52 (1) , 7-30.
- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76 (4) , 569-582.
- Guskey, T. R. (1981). Measurement of the responsibility teacher for academic successes and failures in the classroom. *Journal of Teacher Education*, 32 (3) , 44-51.



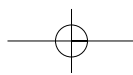


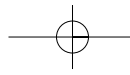


- Guskey, T. R., & Passaro, P. D. (1994). Teacher efficacy: A study of construct dimensions. *American Educational Research Journal, 31*, 627-643.
- Henson, R. K., Bennett, D. T., Sienty, S. F., & Chambers, S. M. (2000). *The relationship between means-end task analysis and context-specific and global self-efficacy in emergency certification teachers: Exploring a new model of teacher efficacy*. (ERIC Document Reproduction Service No.ED440974).
- Hoover-Dempsey, K. V., Bassler, O. C., & Brissie, J. S. (1987). Parent involvement: Contribution of teacher efficacy, school socioeconomic status, and other school characteristics. *American Educational Research Journal, 24*, 417-435.
- Kieffer, K. M., & Henson, R. K. (2000). *Development and validation of the sources of self-efficacy inventory (SOSI) : Exploring a new measure of teacher efficacy*. (ERIC Document Reproduction Service No.ED445061).
- Newmann, F. M., Rutter, R. A., & Smith, M. S. (1989). Organizational factors that affect school sense of efficacy, community, and expectations. *Sociology of Education, 62*, 221-238.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs, 80* (1), 1-28.
- Soodak, L., & Podell, D. (1996). Teacher efficacy: Toward the understanding of a multifaceted construct. *Teaching and Teacher Education, 12* (4), 401-412.
- Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research, 68* (2), 202-248.
- Wheatley, K. F. (2000). Positive teacher efficacy as an obstacle to educational reform. *Journal of Research and Development in Education, 34* (1), 14-27.
- Woolfolk, A. E., Rosoff, B., & Hoy, W. (1990). Teachers' sense of efficacy and their beliefs about managing students. *Teaching and Teacher Education, 6* (2), 137-148.

收稿日期：2002年1月3日

接受刊登日期：2002年6月19日





Bulletin of Educational Psychology, 2003, 34(2), 139-156

National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

## Teacher Efficacy : Its Concept and Measurement

CHIH-LIN SUN

Department of Elementary Education  
National Taipei Teachers College

### ABSTRACT

Teacher efficacy has been shown to be a powerful construct related to student achievement, school improvement, and education innovation. The research of this construct has born much fruit in the field of education. And yet there remains a lack of clarity in the concept and structure of teacher efficacy. Based on the self-efficacy theory developed by Bandura (1977) and the integrated model of teacher efficacy proposed by Tschannen-Moran, Hoy, & Hoy (1998) , this study explored the concept and measurement of teacher efficacy. A sample of 415 primary teachers in Taiwan was administered an efficacy questionnaire adapted from the Teaching Efficacy Scale (TES). Factor analysis revealed that teacher efficacy is multidimensional in nature, comprising six factors : instructional efficacy, classroom management efficacy, efficacy to assess learning progress, efficacy to communicate with parents, efficacy to enlist teaching reform, and efficacy to change environment. The TES developed in this study differs from measures of teacher efficacy found in previous research, this study employed six dimensions of efficacy rather than separated subscales for personal teaching efficacy and general teaching efficacy. These results supported that teacher efficacy is a multidimensional concept, thus has implications for both theory and practice. Finally, the issues in the concept, measurement, structure, and application of teacher efficacy are discussed.

**KEY WORDS :** self efficacy, teacher efficacy, teaching efficacy scale

