

大學教師教學風格與教學自我效能之研究

羅寶鳳*、張德勝**

摘 要

本研究主要目的是探討大學教師教學風格對教學自我效能的影響。研究對象為台灣東部5所大學教師共126人，包含公立教師94人、私立教師32人。研究工具分別是教學風格量表與教學自我效能量表，教學風格量表共有五種風格，包括專家型、權威型、楷模型、促動型、授權型；教學自我效能量表則有六個層面，分別是課程設計、教學策略、班級經營、媒體使用、支持協助、學習評量等。研究結果發現，公私立大學教師教學風格最主要皆以權威型、促動型及專家型的風格居多，其中私立大學教師採用權威型的教學風格顯著高於公立大學教師。在教學自我效能方面，私立大學教師顯著高於公立教師。就影響性而言，促動型、專家型及學校性質是影響大學教師教學自我效能的重要因素。

關鍵字：大學教師、教學自我效能、教學風格

* 羅寶鳳（通訊作者）：國立東華大學課程設計與潛能開發學系副教授

** 張德勝：國立東華大學課程設計與潛能開發學系教授

電子郵件：pplo@mail.ndhu.edu.tw

收件日期：2011.05.29；修改日期：2011.08.08；接受日期：2011.10.18

A Study of University Faculty Members' Teaching Styles and Teaching Self-efficacy

Pao-Feng Lo* Te-Sheng Chang**

Abstract

This study investigated the effects of university faculty members' teaching styles on their teaching efficacy. The sample included 126 faculty members from 5 universities located in the east coast of Taiwan. The Teaching Style Inventory (TSI) and Faculty Teaching Self-Efficacy (FTSE) Scale were used in this study. The results indicate that faculty members from private universities score higher than faculty members from public universities in terms of Formal Authority. Faculty members from private universities show higher perceptions of their own efficacy than public university faculty members do, in terms of both Classroom Management and Personal Support. The Facilitator style, Expert style, and university type all have some impact on the teaching efficacy of university faculty members.

Keywords: university faculty, teaching self-efficacy, teaching style

* Pao-Feng Lo (Corresponding Author): Associate Professor, Department of Curriculum, Design and Human Potentials Development, National Dong Hwa University

** Te-Sheng Chang: Professor, Department of Curriculum Design and Human Potentials Development, National Dong Hwa University
E-mail: pplo@mail.ndhu.edu.tw

Manuscript received: 2011.05.29; Revised: 2011.08.08; Accepted: 2011.10.18

壹、前言

大學的教／學研究（Scholarship of Teaching and Learning，以下簡稱SoTL）近年來在高等教育中受到愈來愈多的重視，為了提升大學教育的品質，SoTL強調「教學」應該成為一個學術議題，且需得到大學教師更多的關注與認同，但令人憂心的是，大多數的教授由於缺乏教學專業的相關訓練，可能對自己的教學瞭解不夠，更不知如何提升教學的成效（Schuster, 1993）。

回顧西方高等教育的歷史，在1850年以前，北美洲大學中的教學是教授們唯一的工作，之後受到歐洲大學強調以研究為主的模式，在幾個主要的大學，開始以研究產出做為評量升等與獲得終身職的主要依據（Boyer, 1990）。特別在二次大戰期間，政府大量補助研究的經費，期望藉由研究提升戰爭的效果，自此以後，政府便對於研究持續地重視與補助（Lucas & Bernstein, 2005），使得研究成為大學發展的主流價值。雖然如此，根據美國的調查顯示，超過60%的大學教師，包括21%的研究型大學教師，認為教學應該是升等與終身教職評量的主要標準（Boyer, 1990）。

在研究與教學不斷的爭論與消長中，背後存在的議題是大學教師所應扮演的角色與功能。Sorcinelli、Austin、Eddy與Beach（2006）將美國1950年代至今之大學教師專業發展分為學者、教師、發展者、學習者及網絡運作者等五階段，事實上，外在環境之快速變化已經對高等教育產生前所未有的壓力，大學教師被要求的角色，是上列五種角色兼具，不但能兼顧研究與教學，並且要能夠透過終身學習、科技與網絡，持續專業的發展。這樣的發展背景下，構成了對大學教師的教學與學習的重視。

回顧國內高等教育的發展，過去的大學教師也以教學為主要角

色，近十幾年來逐漸受到西方學術主流價值的影響，而提高大學教師對於研究發表的要求，近10年中，幾乎完全以國內外研究期刊的發表為主要升等的依據，「重研究輕教學」遂成為大學的主流文化，不論研究型大學或強調「邁向研究型大學」的大學，皆以研究為大學教授的主要評量依據。因此，對於長期以來大學「重研究輕教學」的學術文化，應該重新檢視。重研究的結果雖然對學術專業有貢獻，對於大學教授累積個人的學術成果有極大的幫助，然而，輕教學的結果卻對知識的傳承與學習、人才的培育與啟發有很大的影響。

另外，雖然國內外的大學都在教學中投入相當高比例的經費，然而，經費與品質之間並沒有直接的關聯，亦即計畫的補助與經費的提升並不一定帶來實質上對教學的支持與成效的提升，若是缺乏實地研究並將研究成果實際應用，改變學術環境文化與教師信念及行為，投入再多的金錢也只能看到短暫且表面的效果。雖然大學中的教學與學習逐漸受到重視，但目前針對大學教師之教學與學生學習的相關實證研究甚少，是一個值得投入的研究議題。

目前的相關文獻中，有一些對於大學教師教學方法與教學風格的研究（羅寶鳳，2007，2008；Lo, 2008, 2009），而教學的方法與風格可能又與教師如何看待自我的教學效能有關，教師內心可能有既定的想法，認為怎麼教會對學生造成影響，這兩者之間的內在連結值得探討。再者，教師的教學與研究深受任教學校各項環境與條件之影響，學校的屬性不僅影響全球的高等教育體制改革運動（湯堯，2008），公私立學校之組織文化與教學制度更可能影響教師之教學方法與教學風格（李俊儀，2003），因此，本研究針對東部地區5所公私立大學之教師進行調查研究，研究主要目的有三：

- 一、瞭解公私立大學教師的教學風格之差異。
- 二、瞭解公私立大學教師的教學自我效能之差異。

三、探討學校性質與教師教學風格對大學教師教學自我效能之影響。

貳、文獻探討

一、教學風格相關概念與研究

教學是一個充滿複雜變數的過程，有許多的動力是無法言喻的，尤其是風格的描述。Palmer（1998）自述，經過30年的教學，他發現好的教學並不是來自於教學的技巧，好的教學是來自於教師本身的自我認同與統整性格。Palmer在他的書《教學的勇氣》（The courage to teach）中討論到教學的藝術，因為教學是個人化的職業（a personal vocation），我們希望對學習者提供一種特別的服務，因此，我們必須知道自己是誰，以及我們與學習者進入一個什麼樣的關係。

事實上，這確實凸顯出我們對於教書或教人的矛盾。在教學的時候，我們都以為自己是在「教書」，但如果將這個過程看得更深入一點，其實我們是在「教人」，科目內容也許是教學的一個重點，但其中的「人」應更重要。我們需要的不只是可以把科目教好的方法而已，而是需要有一個可以協助人學習得更好的方式或管道。簡言之，教學的風格或藝術，就是建立在教師是一個什麼樣的人，以及教師與學生建立一個什麼樣關係的基礎上。教師的個人特質（personality）及人與人的關係（interpersonal relationships）這兩個因素，在面對教學困境時，常不是教師反省的重點，尤其是在高等教育的教學中。大多數老師在教學時，重視的是學科的內容是否準備充分，學生是否認真學習，而忽略了學生其實是透過教師這個人來理解這些知識與認識這個世界，因此，教師應該對自己的教學風格有更多的省思與覺察，才更

能夠協助學生學習。

國內文獻部分，目前對於教師教學風格的研究並不甚多，在經過文獻的蒐集與整理後，大致可區分為以下幾類，包括專門探討教師教學風格為主要的研究（王美珍，2006；王珩，2005；金斐雯，2005；施秋梅，2004；詹仕鑫，1989；蕭英勵，2000a，2000b）、以教師教學風格與其教學效能相關之研究（李俊儀，2003），以及教師教學風格與學生學習風格、性格特質、學習表現、參與行為、思考風格等彼此間關聯性之研究（玉井智子，2002；汪文俊，2003；林鴻文，2007；侯駿廉，2007；徐明榮，2005；張振南，1995；張景媛，1988；盧美貴，1981；謝麗珍，2006；蘇順發、鄭勝耀、單文經，1999）；另外，教師教學風格與其他變項如學校文化、班級氣氛間的探究亦有所論述（許淑華，2002）。

在國內探討教學風格為主要的文獻中，王珩（2005）修改自Oxford與Cooper所開發之量表SAS與TAT問卷，採普查方式調查全國25個縣市的英語教師，結果指出，不同的個人背景與教師的學習與教學風格有密切關係。詹仕鑫（1989）則採全省分層隨機抽樣方式，使用變異數分析進行統計，發現國中科學教師的教學風格在教師性別、擔任職務、服務年資等變項上有顯著差異。而王美珍（2006）在國小教師教學風格的形塑歷程及其影響因素的研究中，採用質性研究，採用訪談與文獻分析，歸納出教師教學風格的形塑歷程，會隨著環境、對象、事件、進修、職務等變化，而有不同的思考與轉變。在教學風格與教學效能關係的研究中，李俊儀（2003）對中部10所高職進行施測，採t考驗、單因子變異數分析、逐步多元迴歸等統計方法處理，發現教師教學風格愈以學生為主體者，其教學效能愈佳。

教學風格與學生學習之間的關聯性，為國內最多研究者探究的主題，而在其結論上，並非都有相關存在。張振南（1995）對彰、雲、

嘉11所國小高年級教師24位及其任教學生進行調查，發現教師教學風格與學生學習表現的關係仍不明顯。汪文俊（2003）對於我國高職工業類學生學習風格及對教學風格偏好進行調查，雖然有相關，但強度並不高。而鄭志宏（2000，2001a，2001b，2002a，2002b）以技術學院7個科系的教師與學生為研究對象，得到的結果是教師的教學風格會影響學生的動機與學習。在教學風格與班級氣氛的研究中，許淑華（2002）以南投縣立國民小學高年級為調查對象，得到不同的教學風格與其班級氣氛有顯著相關。

本研究選擇Grasha（2002）所提出的教學風格（Teaching Style Inventory, TSI）做為研究之主要依據及研究工具，選擇這個理論的原因，主要是考慮其內容不受限於教師先天的人格特質，且結合了教師的角色、教學方法、評量設計與課堂行為等傾向，呈現的面向較為完整。Grasha所提出五種類型的教學風格，每一種類型皆有其優缺點，並無好壞之分，這些類型可能與課程程度、專業領域及性別有關（Grasha, 2002）。以下茲針對五種類型的內涵與優缺點進行說明。

（一）專家型

專家型（expert）的老師具備學生需要的專業知識與技術，並透過專業技能的展現與挑戰學生的能力，努力維持一個專家的角色。關注資訊的傳達與確定學生做好準備。此類型的優勢是具備個人所需要的資訊、知識與技能，但缺點是若過度展現知識，會嚇到比較沒有經驗的學生，可能不易呈現產生答案的思考過程。

（二）正式權威型

正式權威型（formal authority）（以下簡稱權威型）的老師希望在學生面前維持一個正式的角色與地位，會使用正向與負向的回饋，為學生設立學習目標、期望與行為的規則。做事有一套正確的、可接受的標準，提供學生較為結構化的學習內容。此類型的優勢是聚焦於清

楚的期待與明確的做事方式，但缺點是管理學生較趨向嚴格的、標準化、比較沒有彈性的方式。

（三）個人楷模模型

個人楷模模型（personal model）（以下簡稱楷模模型）的老師相信個人典範是最好的教學，設立如何思考與行動的模範，透過展現如何做事情的方式提供學生監督、指導與方向，鼓勵學生經由觀察與模仿老師來學習。此類型的優點是重視直接的觀察並提供角色楷模，但缺點是有些老師會認為自己的方式是最好的模式，導致某些學生若無法配合老師的期待與標準會感到不足。

（四）促動型

促動型（facilitator）的老師強調師生互動，對學生的指導經常透過問問題、提供選擇、給予不同的建議、鼓勵學生發展抉擇的能力。整體的目標是幫助學生發展獨立行動、計畫與負責任的能力，可以與學生一起做計畫，扮演諮詢的角色，並盡可能提供支持與鼓勵。此類型的優點是富彈性，重點在學生的需求與目標，而且有意願發展不同選擇的課程，但缺點是這類型需要花更多的時間，有時候學生需要更直接的指導，若無法給予正向且明確的指導時，學生會無所適從。

（五）授權型

授權型（delegator）的老師較重視學生發展自主的能力，學生通常獨立運作計畫，老師是當學生有需要時扮演資源的提供者。此類型的優點是協助學生瞭解自己是一個獨立的學習者，但缺點是可能對學生獨立工作的準備判斷錯誤，有些學生在老師給予自主權時會感到焦慮。

綜觀國內在教學風格上的相關研究，針對大學教師之教學風格研究相當缺乏，在此高等教育將教學列為發展重點的潮流中，大學的教師對本身的教學瞭解有限，可以參考的研究與典範亦付之闕如。

二、教學自我效能相關概念與研究

（一）大學教學內涵

在探討大學教師教學效能之前，先針對大學教學內涵進行簡單論述。有關大學教學的內涵，英文文獻已有不少探討（Chang, Lin, & Song, 2011; Chang, McKeachie, & Lin, 2010）。例如，Brown（1993）認為，大學教學應該包含教學設計、班級經營、師生互動、提供其他管道的學習機會、評量與回饋等五個面向。而Brown進一步補充，所謂提供其他學習機會，是指教師對媒體或科技電腦的使用。另外，Gow與Kember（1993）曾透過訪談瞭解大學老師心目中的大學教學應該包含的層面以編製成調查問卷。他們的問卷共包含九個面向，分別是就業前的訓練、提供訊息、專門科目知識、科技媒體使用、問題解決、引起動機、教學技巧、師生互動、心靈陶冶（pastoral interest）。後來Norton、Richardson、Hartley、Newstead與Mayes（2005）又將Gow與Kember的九個層面，簡單歸納成二個部分，前面的三個層面屬於知識轉化（knowledge transformation），後六個層面則是與促進學習（learning facilitation）有關。國內Chang等（2011）綜合Brown（1993）、Gow與Kember（1993）、Norton等（2005）的觀點，整理出課程設計、教學策略、班級經營、媒體使用、支持協助、學習評量等六個大學教學的層面，並以此層面建立大學教師教學效能量表。因此，本研究就以Chang等所編製的量表為本研究探討大學教師教學效能的工具。

（二）教學自我效能的定義

「自我效能」是指「每個人對成功的期望，這種期望會影響他們面對困難時的意志力」，自我效能可視為個人對自己能力可以成功的信念（Bandura, 1977）。而教師教學自我效能為Bandura自我效能理論的延



伸，Ashton（1984）將Bandura的自我效能理論做為教師效能的理論基礎，並將之概念化，認為教師效能為一多向度的概念，包括三個層面：

1.個人效能（personal efficacy）：教師對於自己能成為一位有效能教師的知覺；2.教學效能（teaching efficacy）：教師對於教學與學習之間關係的知覺；3.個人教學效能（personal teaching efficacy）：教師對於自己成為有效能教師，以及對教學與學習之間關係的信念。Gibson與Dembo（1984）也是依Bandura的自我效能理論將教師效能界定為教師影響學生學習差異的能力信念，分為兩個層面：1.個人教學效能：教師自己能否產生對學生正面影響的一種信念，是對自己所擁有能力的一種知覺；2.一般教學效能：教師面對影響學生學習的因素，如學生的智力、社經背景或學校環境等外在因素，教師對此知覺能掌控的程度。

由此可知，教學自我效能是一種主觀的判斷，這種判斷是來自個人的信念（belief），而這些信念包含對自己成為一位有效能教師的知覺，以及對影響學生學習的看法（Goddard, Hoy, & Hoy, 2000）。既然教學自我效能是一種信念，而信念又是行為動力的一个重要部分（Enochs, Smith, & Huinker, 2000），那麼信念會改變嗎？根據Bandura（1997）的說法，自我效能信念的高低會依情境特殊性（situational specificity）而有所改變。亦即，自我效能信念與行動或工作的情境與脈絡息息相關。因此從情境特殊性來看，自我效能信念是動態的（dynamic）、流動的（fluctuating）、可以改變的（changeable）（Pintrich & Schunk, 1996）。至於何謂高效能的教師？這個問題自古已有，至今仍未有「標準答案」，但大體來說與有效教學有關。Feldman（1976）認為，教學優良的教師具有下列幾方面的特徵：激發學生的學習興趣、講課深入淺出、精通學科知識、教學準備充分、熱心教學、對學生友善、耐心輔導學生、接納學生意見。而Ashton（1984）以一群中學教師在「主題統覺測驗」（Thematic Apperception Test, TAT）

上的反應，教師的教學自我效能與教師的行為及教學過程中的決定相關（Almog & Shechtman, 2007），自我效能高的老師會採用的方法與策略會與自我效能低的老師不同，例如，高效能的老師會將學生的學習與問題視為教學中的第一要務（Soodak & Podell, 1993）；自我效能高的老師會採取較為正向的讚美與增強，而且會將學生的問題歸因於學生與環境交互作用之結果；相對地，自我效能低的老師會將學生學習的問題歸因於學生本身，而且會對學生採取較為嚴格的對待措施（Almog & Shechtman, 2007; Brophy & McCaslin, 1992; Jordan, Kircaali-Iftar, & Diamond, 1993）。

參、研究設計與實施

一、研究對象

由於本研究為探索性研究，所以在研究樣本方面，先就研究者所服務的東區為範圍，包含佛光大學、宜蘭大學、東華大學壽豐校區、東華大學美崙校區、慈濟大學、台東大學等5所大學6個校區的教師為研究對象，每校區以隨機抽樣的方法抽取40位，共寄出240份，回收問卷126份，回收率為53%。其中公立教師94人，占75%；私立教師32人，占25%。男教師有77位，占61%；女教師則是49位，占39%。

二、研究工具

本研究使用兩個調查工具包括大學教師教學風格量表與教師教學自我效能量表。前者改編自Grasha（2002）量表，後者則是引用Chang等（2011）的量表。大學教師教學風格問卷有五大層面：專家型、權威型、楷模型、促動型、授權型，每個層面4題，共20題，計分採七點



量尺。效度方面，經因素分析，各題因素負荷量皆在.46至.77之間，五個層面可解釋量表60.94%的變異量，而信度方面，各層面之 α 值介於.61和.71之間，總量表的 α 信度係數為.88。教學自我效能量表分為六個層面：課程設計、教學策略、班級經營、媒體使用、支持協助、學習評量，共30題，計分採四點量尺。效度方面經因素分析，因素負荷量在.43至.86之間，六個因素可解釋量表70.45%變異量，而信度方面，各層面之 α 值介於.83和.91之間，整體內部一致性 α 係數為.95。有關本研究工具題目內容如附錄所示。

三、資料分析

在資料分析方面，先計算大學教師教學風格各層面、教師教學自我效能各層面與教學自我效能整體的平均數與標準差，以表示大學教師教學風格與教學自我效能的情形。再以獨立樣本 t 考驗來檢定公私立大學教師在各層面平均數的差異是否達到統計顯著水準。另以Pearson相關探討教學風格與教學效能之間的關係，最後則是以逐步迴歸方法分析教師所屬學校屬性與教學風格對其教學效能的預測性。

肆、研究結果與討論

一、公私立大學教師的教學風格分析

表1是全體與公私立大學教師在五個教學風格的平均數與標準差之比較摘要。由表1可知，全體教師對於各教學風格的得分介於5.33與5.91之間，皆大於七等量表的平均數4，而在教學風格Grasha七點量表中，得分5分表示教學現況的實際感受「有點同意」，得分6分則對教學現況的實際感受表示「同意」，由各層面的每題平均數介於5.35和

5.91 看來，東部5所大學教師對於各教學風格的知覺程度介於「有點同意」和「同意」之間。各層面中以「權威型」平均數為5.91得分最高，然後依序為「專家型」、「促動型」、「授權型」，而最低的平均數為5.33「楷模型」。

表1 全體及公私立大學教師不同教學風格之比較摘要

風格層面	全體教師 (n = 126)		公立 (n = 94)		私立 (n = 32)		t
	M	SD	M	SD	M	SD	
專家型	5.80	.73	5.74	.76	5.98	.60	-1.53
權威型	5.91	.67	5.84	.70	6.13	.52	-2.14*
楷模型	5.33	.76	5.30	.80	5.42	.62	-0.81
促動型	5.80	.69	5.75	.70	5.94	.67	-1.32
授權型	5.35	.86	5.27	.89	5.58	.71	-1.77

註：* $p < .05$ ；本量表為七點量尺。

公立大學教師的教學風格呈現順序依次是權威型、促動型、專家型、楷模型、授權型；私立大學教師的教學風格的呈現順序為權威型、專家型、促動型、授權型、楷模型。本研究發現，私立大學教師在權威型得分顯著高於公立大學教師，其餘教學風格方面，公私立大學教師皆未達顯著差異。推究其原因，可能是研究對象的私立大學皆為宗教學校（慈濟和佛光大學），在學生面前更容易維持一個正式的角色與地位，為學生設立學習目標、期望與行為的規則，且做事有一套正確的、可接受的標準，提供學生較為結構化的學習內容，因此私立學校教師在權威型的分數會高於公立大學教師。

進一步深入分析，慈濟大學和佛光大學這2所私立大學皆是以人為本、以心傳教的大乘佛教的濟世之風，從慈濟辦學的共同理想和目標來看，是以「慈悲喜捨」為校訓，以「尊重生命、肯定人性」為宗旨；以「品德教育、生活教育、全人教育」為目標的教學風氣。而佛



光大學則是以全方位的教育配合豐富的課程、創新的教學方法、優良的師資、人文教育的涵養及一流的現代化教育設備做為辦學的重要宗旨。大學教育的目標是培養學生成為成人（**well-rounded educated people**），要培養學生成為成人，在校園風氣上更建議公私立大學營造出以人文為本的關懷氣息。在教師方面，「教學」是老師肯教，也要不斷地學，才有豐富的教學內容。所以大學教師具備教師專業的能力，是需要不斷地進修與學習來充實自己的專業知識。而教學的過程中不僅只是知識的傳遞，更重要的是促動學生的學習，引起學生學習的動力並持續下去。

而從教學風格呈現的順序發現，教師實際教學中所採行的教學風格頻率較高的前幾種類型，可發現教師對於學生教學過程中的主導學習仍普遍重視，教師主導部分仍略高於學生。

二、公私立大學教師的教學自我效能分析

表2是全體與公私立大學教師不同教學自我效能之比較摘要。由表2可知，全體大學教師對於教學自我效能的得分介於3.20和3.57之間，在四等量表中，也就是介於「同意」和「非常同意」之間，表示教師教學效能傾向於中高程度。各層面中以「課程設計」平均數為3.57得分最高，然後依序為「班級經營」、「支持協助」、「學習評量」、「教學策略」，而最低的平均數為3.20的「教學媒體」。

公立大學教師的教學自我效能呈現順序依次是課程設計、班級經營、支持協助、學習評量、教學策略、教學媒體；私立大學教師的教學自我效能的呈現順序為課程設計、支持協助、班級經營、學習評量、教學策略、教學媒體。在各個層面得分上，私立大學教師在班級經營與支持協助的自我效能分數均顯著高於公立大學教師，且整體量表的得分上，私立大學教師也顯著高於公立大學教師。推究其原因可

表 2 公私立大學教師不同教學自我效能之比較摘要

層面	全體教師 (n = 126)		公立 (n = 94)		私立 (n = 32)		t
	M	SD	M	SD	M	SD	
課程設計	3.57a	.41	3.55	.41	3.63	.40	-0.93
教學策略	3.21	.46	3.16	.47	3.34	.42	-1.95
班級經營	3.42	.44	3.38	.45	3.56	.39	-2.01*
教學媒體	3.20	.56	3.15	.60	3.34	.44	-1.67
支持協助	3.37	.46	3.29	.45	3.59	.43	-3.21**
學習評量	3.30	.41	3.27	.40	3.39	.42	-1.45
教學自我效能	3.35	.36	3.30	.36	3.48	.32	-2.38**

註：* $p < .05$ ** $p < .01$ ；本量表為四等量尺。

能為私立學校近年面臨招生困難的壓力，學校為發展自己學校特色，以確保學生來源，因此對教師的教學績效要求與管理亦較為嚴格。私立學教老師很清楚知道有學生才有工作，面臨學校與工作壓力下，能夠積極改變教學方法與策略，增加學生學習效果，以建立學校的口碑，確保學生來源與工作權；相較之下，公立學校教師在工作權較有保障，且學校對教師的領導管理、績效要求較為輕鬆，以上這些因素都可能是造成公私立學校教師教學效能有差異的原因，至於是否有其他原因則有待進一步研究。

本研究發現，私立大學教師的教學自我效能顯著高於公立教師，推論其原因，大學教師的教學自我效能不僅只是建立在學生的成績表現上，另一方面則建立在學生學習上的認真程度。國內高等教育學生入學的管道，長期受到大學聯考分數分發、政府對公私立學校補助的經費及相關高等教育政策的影響，私立大學所招收的學生在學業成績的表現相較之下較不如公立大學的學生（Chang et al., 2010），所以相對地，私立大學的學生更需要教師協助其在學習上的發展，並提供支持與協助。

此外，本研究與Chang等（2010）在國內17所大專院校所進行的教師支持及教學效能的調查結果有顯著的不同。其結果發現，公立大學教師在其教學效能的得分皆顯著高於私立大學教師，推其原因應是此次研究對象過少，且私立大學恰巧是宗教學校的緣故。

三、不同學校性質、教學風格對大學教師教學效能之預測力

本研究先針對教學風格與教學效能進行Pearson相關分析，由表3可知，教學風格與教學自我效能各層面皆有相關性存在，符合研究者的假設。

表3 教學風格與教學自我效能之相關分析表

風格層面	課程設計	教學策略	班級經營	教學媒體	支持協助	學習評量	教學自我效能
專家型	.41***	.37***	.40***	.27**	.51***	.50***	.52***
權威型	.45***	.39***	.40***	.18**	.43***	.42***	.48***
楷模型	.28**	.43***	.31**	.18*	.36***	.45***	.42***
促動型	.35***	.56***	.47***	.21*	.53***	.47***	.55***
授權型	.22*	.38***	.34***	.24*	.38***	.44***	.43***

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

為瞭解不同學校性質、教學風格對大學教師教學效能之預測力，進一步進行迴歸分析，表4是學校性質與教師教學風格對教師教學自我效能迴歸分析摘要，由表4可知，專家型分別進入課程設計、班級經營、教學媒體、支持協助及學習評量的迴歸模式中，且有正向的預測效應；促動型分別進入教學策略、班級經營、支持協助的迴歸模式。學校性質分別進入班級經營、支持協助的迴歸模式；權威型則進入課程設計的迴歸模式；授權型進入學習評量的迴歸模式。在教學自我效能總量表中進入迴歸方程式的預測變項為促動型、專家型、學校性質，三者的聯合解釋變異量為44.4%，從迴歸模式中得知促動型和專家

表 4 學校性質與教師教學風格對教師教學自我效能迴歸分析摘要

效標變項	預測變項	<i>B</i>	<i>Beta</i>	<i>R</i>	<i>R</i> ²	ΔR^2	<i>F</i>
課程設計	權威型	.26	.35	.49	.23	.23	34.60
	專家型	.17	.25	.53	.27	.04	21.59
教學策略	促動型	.48	.57	.57	.32	.32	53.04
班級經營	促動型	.26	.32	.47	.21	.21	31.42
	專家型	.17	.22	.51	.24	.03	19.13
	公私立	.88	.17	.53	.27	.03	14.61
教學媒體	專家型	.29	.31	.31	.09	.09	11.75
支持協助	專家型	.27	.34	.54	.29	.29	45.68
	促動型	.25	.30	.60	.36	.07	31.29
	公私立	1.32	.25	.65	.42	.06	26.46
學習評量	專家型	.30	.43	.55	.30	.30	46.95
	授權型	.13	.22	.58	.34	.04	27.57
總分	促動型	1.33	.35	.57	.32	.32	51.50
	專家型	1.25	.34	.64	.41	.09	37.23
	公私立	4.89	.20	.67	.44	.03	28.74

註：所有 *F* 值均達 $p < .01$ 顯著水準。

型是對於預測教學自我效能是最主要的兩個變項。Shulman (1987) 認為，教師為了有效教學，需要具備更多知識，其中最重要者為學科教學法的知識，即配合教學內容與學生的個別差異，採用適當的教學方法，將自己的學科知識加以調整、組織、表達，以轉變為可用來教給學生的學科知識。

值得一提的是，楷模型均沒有進入迴歸方程中，所以此教學風格類型對六種教學自我效能沒有顯著的預測作用，臆測其原因為此次研究僅以大學教師做為調查對象，對於大學生並沒有納入分析。由於中國自古深受儒家孔孟思想的影響，正所謂「一日為師，終身為父」的尊師重道精神，亦或是西方英美「崇拜英雄」的情結，皆能表現出以師為表的態度。

最後，由本研究得知，專家型與促動型的教學風格可正向預測教師的整體教學效能，對應之前的文獻分析，大學教學主要層面包含知識轉化（knowledge transformation）和學習促動（learning facilitation），正符合「專家型」和「促動型」兩類風格的特色，亦即具備這兩種風格的教師對其教學自我效能相對也較高。另外，根據羅寶鳳（2008）的研究也發現，專家型與促動型是最受整體大學生喜好的教學風格，而權威型卻是大學生最不喜歡的教學風格。然而在第一項研究結果中，發現權威型教師的比例較高，是否顯示許多大學教師的教學風格偏向權威嚴格型，但此類型教師卻對自我的教學效能相對沒有信心？這中間的落差，是否凸顯出許多教學與學習之間的認知差異？但研究者認為，由於本研究為初探性研究，樣本數偏少，仍待進一步的研究檢驗之；再者，本研究的教學自我效能乃教師自陳式量表，未來的研究應可蒐集學生對於教師實際教學評量的客觀資料，以深入理解教師教學風格與教師教學效能間之關係。

伍、結論與建議

一、結論

本研究主要探討大學教師的教學風格和教學自我效能的關聯性，並瞭解教學風格對教師自我效能的預測性。經過文獻探討與資料的彙整分析，本研究得到下列結論：

（一）大學教師的教學風格以「權威型」分數最高，其次為「專家型」與「促動型」，其中私立大學教師採用權威型的教學風格顯著高於公立大學教師。

（二）在教學自我效能方面，私立大學教師整體得分顯著高於公立大學教師。在分項層面的得分上，私立大學教師在「班級經營」和

「支持協助」這兩個層面得分顯著高於公立大學教師。

（三）迴歸分析顯示，促動型、專家型及學校性質是影響大學教師教學自我效能的重要因素，對大學教師的教學自我效能有顯著的預測作用。

二、建議

基於上述的研究結論，本研究提出以下三項建議。

（一）對大學教師的建議

在教學風格方面，雖然大多數的大學教師認為教學應該嚴格，訂定明確的規則與標準，並嚴格要求學生達到教師的標準，這是過去傳統對「嚴師出高徒」價值觀的反應，然而世代價值觀已經改變，現在的大學生並不一定喜歡或接受這樣的教學風格。相對地，大學生喜歡對專業知識學有精專，能夠有效傳遞知識，甚至轉化知識的專家型教師，也喜歡能夠協助學生學習的促動型教師。因此，大學教師應該對自己的教學風格有所自覺，並能虛心理解學生的需求，並對其需求加以反應，一方面強化自己教學上的強項；另一方面也能夠根據學生與學科性質，加以彈性調整其教學風格，經過調整與修正，可以在教學自我效能或教學評量分數上，得到正面成長與提升，相信最後的結果是教師與學生兩方面的雙贏。

（二）對大學院校的建議

本研究發現，私立大學教師對整體自我教學效能比公立大學教師要高，有可能是因為私立大學較公立大學重視教學，而公立大學因研究的壓力較大，在時間有限的情況下，被迫將教學放在第二位。公私立大學教師在教學效能分項層面中有顯著差異的是「班級經營」與「支持協助」，在目前教育部積極推動大學教學卓越計畫，各校皆積極辦理各項教師研習，建議各大學在辦理教師活動時，特別是公立大

學，更應該加強大學教師的「班級經營」與「支持協助」兩方面的學習。「班級經營」的內涵包括師生關係的經營、課堂氣氛的經營，以及傾聽學生的需求等知能；「支持協助」的內涵包括協助學生學習、協助學生完成作業，並指導學習不佳的學生學習等方面的知能，這些都是大學教師非常需要學習的方向。近年來，大學評鑑的指標也逐漸轉向以學生學習為主的評鑑，因此，本研究的結果正可以提供各大學規劃教師成長與發展的方向。

（三）對未來研究的建議

根據本研究的限制及相對應的後續研究建議有三：

本研究第一個限制是研究對象較集中在東部地區的公私立大學教師，而其他地區或是其他學校性質，像是技職的大學教師則未納入在本研究範圍內。因此建議未來可以針對不同屬性大學的大學教師進行研究，以瞭解上述大學教師在教學風格與教學自我效能的差異性。

第二個研究限制是研究方法採問卷調查讓教師自我陳述，而未實際進入現場觀察。由於教師自我陳述意見，有可能產生社會期許（social desirability）的效應，所以本研究第二個後續研究的建議是，可以蒐集學生評量教師教學的分數，並進入大學教師教室進行長期觀察，以進一步瞭解教師的實際教學現況。

第三個限制是本研究以教師為焦點而少了學生的聲音，不論是教師或學生的聲音都應該被聽見。因為要瞭解教師在教室的學習現況，除了傾聽教師本人的聲音外，學習者也是同等重要。因此，本研究建議未來可以針對教師與學生的上課經驗進行調查，以瞭解不同教師及學生對教師教學風格和自我效能的看法，進而提供大學教師精進教學上的參考。

參考文獻

- 王美珍（2006）。國小教師教學風格的形塑歷程及其影響因素之研究。新竹教育大學人資處課程與教學碩士班碩士論文，未出版，新竹市。
- 王珩（2005）。國小英語教師學習與教學風格之研究。台中教育大學學報，19（2），71-88。
- 玉井智子（2002）。學生性格特質差異與教師教學風格的態度之關係研究——日語教學為例。南台應用日語學報，2，218-232。
- 汪文俊（2003）。我國高職工業類學生學習風格及對教學風格偏好之研究。台北科技大學技術及職業教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 李俊儀（2003）。後期中等學校工業類學生對教師教學風格與教學效能之研究。雲林科技大學技術及職業教育研究所碩士論文，未出版，雲林縣。
- 金斐雯（2005）。台灣補習班英文名師教學風格個案研究。輔仁大學語言學研究所碩士論文，未出版，台北縣。
- 林鴻文（2007）。中學生知覺英語教師教學風格、學習風格與滿意度之研究。大葉大學教育專業發展研究所碩士論文，未出版，彰化縣。
- 施秋梅（2004）。由成功智慧的觀點探究一位專家科學教師的教學風格。國立台北師範學院數理教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 侯駿廉（2007）。國小學童學習態度、頓悟思考能力及其對教師教學風格感知之研究。台北市立教育大學特殊教育學所碩士論文，未出版，台北市。
- 徐明榮（2005）。國小教師思考風格、教學風格與學生思考風格之關係研究。新竹教育大學人資處輔導教學碩士班碩士論文，未出版，新竹市。
- 許淑華（2002）。國民小學級任教師教學風格與班級氣氛之相關研究。國立台中師範學院碩士論文，未出版，台中市。
- 張振南（1995）。國小高年級兒童氣質、教師教學風格與學習表現之關係。國立嘉義師範學院碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 張景媛（1988）。教學類型與學習類型適配性研究暨學生學習適應理論模式的

驗證。台灣師範大學教育心理與輔導學系研究所碩士論文，未出版，台北市。

湯堯（2008）。世界主要國家高等教育體制改革分析與省思。研習資訊，25（6），69-76。

詹仕鑫（1989）。我國國民中學科學教師教學風格之研究。彰化師範大學科學教育所碩士論文，未出版，彰化市。

鄭志宏（2000）。Learning Style and Teaching Style (I)。華醫論壇，2，61-69。

鄭志宏（2001a）。Learning Style and Teaching Style (II)。華醫論壇，3，57-67。

鄭志宏（2001b）。The Relationship between Learning Style and Teaching Style (I)。華醫論壇，4，63-68。

鄭志宏（2002a）。The Relationship between Learning Style and Teaching Style (II)。華醫論壇，5，63-69。

鄭志宏（2002b）。The Relationship between Learning Style and Teaching Style (III)。華醫論壇，6，63-71。

盧美貴（1981）。國小教師教導方式與學生學習行為之關係。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。

蕭英勵（2000a）。建立教師個人的教學風格：以一位有創意的教師為例。教育資料與研究，32，56-61。

蕭英勵（2000b）。建立教師個人的教學風格——以一位有原則與觀察能力的教師為例。國立編譯館通訊，13（1），33-39。

謝麗珍（2006）。資優兒童學習風格與其對教師教學風格偏好之研究。台北市立教育大學創造思考暨資賦優異教育研究所碩士論文，未出版，台北市。

蘇順發、鄭勝耀、單文經（1999）。國小低年級教師教學風格、班級情境及學生參與行為關係之探討。國民教育研究學報，5，155-177。

羅寶鳳（2007）。超越方法的教學：大學教師的教／學。台北市：高等教育。

羅寶鳳（2008）。教學與教學的連結：跨領域之大學教／學研究（I）。國家

科學委員會專題研究成果報告 (NSC-96-2413-H-259-004)。花蓮縣：國立東華大學。

- Almog, O., & Shechtman, Z. (2007). Teachers democratic and efficacy beliefs and styles of coping with behavioral problems of pupils with special needs. *European Journal of Special Needs Education*, 22(2), 115-129.
- Ashton, P. T. (1984). Teacher efficacy: A motivational paradigm for effective teacher education. *Journal of Teacher Education*, 19(2), 28-32.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Boyer, E. L. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. Princeton, NJ: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Brophy, J. E., & McCaslin, M. (1992). Teachers reports of how they perceive and cope with problem students. *Elementary School Journal*, 93, 3-67.
- Brown, G. (1993). Effective teaching. In R. Ellis (Ed.), *Quality assurance for university teaching* (pp. 211-232). Bristol, PA: Open University Press.
- Chang, T., Lin, H., & Song, M. (2011). College faculty perceptions of their teaching efficacy. *Innovations in Education and Teaching International*, 48(1), 49-60.
- Chang, T., McKeachie, W., & Lin, Y. (2010). Faculty perceptions of teaching support and teaching efficacy in Taiwan. *Higher Education*, 59(2), 207-220.
- Enochs, L. G., Smith, P. L., & Huinker, D. (2000). Establishing factorial validity of the mathematics teaching efficacy beliefs instrument. *School Science and Mathematics*, 100(4), 194-202.
- Feldman, K. A. (1976). The superior college teacher from the student's view. *Research in Higher Education*, 5, 243-288.
- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569-582.
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Hoy, W. (2000). Collective teacher efficacy: Its meaning measure, and impact on student achievement. *American Educational*

Research Journal, 37(2), 479-507.

- Gow, L., & Kember, D. (1993). Concepts of teaching and their relationship to student learning. *British Journal of Educational Psychology*, 63, 20-33.
- Grasha, A. F. (2002). *Teaching with style: A practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning*. Bernadino, CA: Alliance Publishers.
- Jordan, A., Kircaali-Iftar, G., & Diamond, P. (1993). Who has a problem, the student or the teacher? Differences in teachers beliefs about their work with at-risk and integrated exceptional students. *International Journal of Disability, Development and Education*, 40, 45-62.
- Lo, P. F. (2008, April). *Connecting teaching and learning: A cross-disciplinary study of teaching style and learning style in Taiwan*. Paper presented at the CAERDA International Conference. New York City, USA.
- Lo, P. F. (2009, April). *How does learning style matter to teaching and student's academic performance? A cross-disciplinary study in higher education in Taiwan*. Paper presented at the Annual Meeting of American Educational Research Association (AERA). San Diego, CA.
- Lucas, S., & Bernstein, D. (2005). *Teaching psychology: A step by step guide*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Norton, L., Richardson, J., Hartley, J., Newstead, S., & Mayes, J. (2005). Teachers' beliefs and intentions concerning teaching in higher education. *Higher Education*, 50, 537-571.
- Palmer, P. J. (1998). *The courage to teach*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pintrich, P., & Schunk, D. (1996). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Schuster, J. (1993). Preparing faculty for the new conceptions of scholarship. *New Directions for Teaching and Learning*, 54, 30.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.

- Soodak, L. C., & Podell, D. M. (1993). Teacher efficacy and student problem as factors in special education referral. *Journal of Special Education*, 27, 66-81.
- Sorcinielli, M. D., Austin, A. E., Eddy, P. L., & Beach, A. L. (2006). *Creating the future of faulty development: Learning from the past, understanding the present*. Bolton, MA: Anker.

附錄 大學教師教學現況調查問卷

親愛的教師，您好！

感謝您撥冗閱讀這一份問卷！此份問卷主要目的是在瞭解您教學風格與教學自我效能的現況，期盼藉由您的協助來使研究順利進行，並提出適切的建議，以幫助您未來教學服務工作能更加順利！

您的意見是研究分析的寶貴資料，煩請您詳盡填寫。而您所填寫的資料僅供學術研究分析之用，因此不需具名。填寫之資料絕對保密，請放心填寫。請於99年3月24日前寄回，衷心期盼您的支持與協助，感謝您！敬祝

【第一部分：基本資料】

填寫說明：請在適合您個人情況的□內打勾；或在 _____ 上填註資料。

1. 性別：☐ (1) 男 ☐ (2) 女
2. 您是西元 _____ 年出生
3. 職稱：☐ (1) 教授 ☐ (2) 副教授 ☐ (3) 助理教授 ☐ (4) 講師
4. 最高學歷：☐ (1) 學士 ☐ (2) 碩士 ☐ (3) 博士
畢業系所： _____
5. 目前服務學校： _____ 服務系所： _____
6. 您在本校任教年資是 _____ 年 _____ 月
7. 含在本校服務年資在內，您在大專院校的專任教學年資總共是 _____ 年 _____ 月
8. 一般而言，您每學期開課情況是：
☐ (1) 必修科目比選修科目多 ☐ (2) 必修課科目和選修科目一樣多
☐ (3) 必修科目比選修科目少 ☐ (4) 不一定
9. 一般而言，您每學期開課的科目是：
☐ (1) 全部都是您的專長領域 ☐ (2) 大部分（50%以上）是專長領域
☐ (3) 少部分（50%以下）是專長領域 ☐ (4) 全部都不是專長領域
☐ (5) 不一定

- ☐ (1)沒有 ☐ (2)一次 ☐ (3)二次 ☐ (4)三次以上

◎填寫說明：

本部分問卷目的在於瞭解大學教師教學的現況，請根據您的實際感受，在適當的□內打√，每題請在「非常同意」、「同意」、「有點同意」、「普通」、「有點不同意」、「不同意」以及「非常不同意」等七個選項中勾選一個最符合您的實際情況的選項，請勿有所遺漏，謝謝！

- [illegible]



12. 我的專業通常用來解決課程內容議題之間的矛盾。 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
13. 這堂課我有自己想要達到的特定目標。 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
14. 學生可能將我形容為「一個知識庫」，能提供他們需要的事實、原則與觀念。 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
15. 我會在課程大綱中清楚載明我期待學生做到的事。 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
16. 上課到最後，許多學生會開始對課程內容產生與我類似的想法。 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
17. 學生可以在許多課程活動中決定他想要如何完成作業。 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
18. 我的教學取向類似於一個工作團體的經理人，分配任務並要求屬下負責。 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
19. 我所設定的標準與期望，幫助學生發展必須學習的紀律。 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
20. 學生可能會形容我為「教練」，與他們密切地工作，並修正他們如何思考與表現的問題。 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

【第三部分：大學教師教學自我效能問卷】

◎填寫說明：

本部分問卷目的在於瞭解大學教師自我效能的現況，請根據您的實際感受，在適當的□內打√，每題請在「非常同意」、「同意」、「不同意」以及「非常不同意」等四個選項中勾選一個最符合您的實際情況的選項，請勿有所遺漏，謝謝！

- | | 非
常
同
意 | 同
意 | 不
同
意 | 非
常
不
同
意 |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 對於任教的科目，我相信我有足夠的專業能力。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 我相信我能訂立明確的教學目標。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 我相信我能選擇適當的教材來教學。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 我相信我能編排適宜的課程進度。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 上課前我能妥善地準備我的教學內容。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 我相信我能因材施教。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 7 我相信我能用有效的教學方法使學生成績進步。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 教學時，我相信我能變化教學活動維持學生注意力。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 我有信心提高並維持學生的學習動機。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 我相信我能善用各種發問技巧來激發學生高層次的思考與討論。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 我相信我能營造班上民主氣氛。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 我相信我能營造良好學習氣氛。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 我相信我能跟學生保持良好師生關係。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 我相信我能與學生分享自己的經驗，促進師生的感情交流。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 我相信我能傾聽學生的聲音，瞭解他們的想法。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 我相信我懂得如何應用科技來輔助我的教學。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 我相信我能選擇適合的教學媒體來輔助我的教學。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 我相信我懂得如何製作相關的教學媒體。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 我相信我能妥善的運用教學的相關軟體。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 我相信我能操作各種的教學設備（如投影機、實驗器材）。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21 如果學生在學習上有困難，我相信我能適時予以協助。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22 我相信我能與學生共同檢討學習成果，指導其改進的方向。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23 如果學生無法完成指定的作業，我相信我能提供適當的協助。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24 學生對教學內容不清楚時，我相信我能提供不同的舉例說明。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25 對學業表現不佳的學生，我相信我能給予他適當的學習方式，協助其學習。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26 我相信我能利用各種評量方式來評量學生的學習成果。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27 我相信我所使用的評量方式能夠符合我的教學目標。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28 我相信我能提供學生做練習的機會以精熟他所學會的概念。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29 我相信我能以正面積極的方式來評量學生的表現。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30 我相信我能依評量的結果來改善我的教學。 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |