

# 高中教師教學風格與教學效能之相關研究—以教師專業發展為中介變項、學校組織文化為調節變項

邱憲義

蕭佳純

## 摘要

### 研究目的

本研究主要是以教師個體層次之教學風格、教師專業發展與學校層次之組織文化為自變項，綜合探討兩者對教師教學效能的影響，除了了解教師教學風格與學校組織文化對教師教學效能的直接效果外，更分析學校組織文化的調節效果以及教師專業發展的中介效果。

### 研究設計／方法／取徑

在研究方法上，使用自編之「教師教學風格、教師專業發展、學校組織文化與教師教學效能關係之研究問卷」為研究工具，以臺中市30所高中共400位教師為研究對象進行問卷調查，並運用階層線性模式（HLM）來分析學校層次與教師個體層次間各變項的關係。

### 研究發現或結論

研究結果發現，教師教學風格對於教師教學效能各構面均有直接正向的影響存在；教師教學風格對於教師專業發展各構面都有直

---

邱憲義，國立臺南大學教育系教育經營與管理博士班

電子郵件：sychiou220@gmail.com

蕭佳純，國立臺南大學教育系教授

電子郵件：chiachun@mail.nutn.tw

投稿日期：2018年6月20日；修正日期：2018年11月29日；接受日期：2019年1月21日

接正向的影響存在；而教師專業發展對於教師教學效能各構面也有直接正向的影響存在；再者，教師教學風格則會透過教師專業發展不同的中介效果對教師教學效能產生間接影響；此外，學校組織文化對於教師教學效能具有影響存在，而學校組織文化更會在教師教學風格與教師教學效能間的關係產生調節效果。

### 研究原創性／價值

過去研究鮮少有將教師教學風格、教師專業發展以及教師教學效能合併一起討論，更遑論是將教師專業發展視為中介變項來分析。另外，以統整角度檢驗這些因素彼此間的關係也不多見，所以，本研究以多層次角度分析學校組織文化對於教師教學風格與教學效能關係間之調節效果。

### 教育政策建議／實務意涵

根據研究結果，本研究提出相關的討論與建議，包括：學校應該要強化高中教師對於教師教學風格的認知，更要重視教師的專業發展，以及塑造優質的學校組織文化，藉以提升教師的教學效能。最後，對未來研究提出若干建議，以供後續研究之參考。

**關鍵詞：**教師教學風格、教師專業發展、教師教學效能、學校組織文化

# THE STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHERS' TEACHING STYLES AND TEACHING EFFECTIVENESS IN HIGH SCHOOLS-THE MEDIATING EFFECTS OF TEACHERS' PROFESSIONAL DEVELOPMENTS AND THE MODERATING EFFECTS OF ORGANIZATIONAL CULTURES OF SCHOOLS

Hsien-Yi Chiu    Chia-Chun Hsiao

## ABSTRACT

### **Purpose**

This study involved using teaching styles, professional developments of teachers and organizational cultures of schools as independent variables and investigating the effects of these two factors on teachers' teaching effectiveness. Additional analysis was conducted regarding the moderating effects of organizational cultures of schools as well as the mediating effects of teachers' professional developments.

### **Design/methodology/approach**

A total of 400 teachers at 30 high schools in Taichung City were investigated through teacher self-assessment; the employed questionnaires covered teaching styles, professional developments, organizational cultures of schools, and teachers' teaching effectiveness and contained four subscales. Hierarchical linear model (HLM) was used to analyze the relationships among variables.

### **Findings/results**

Teaching styles exert effects on the dimensions of teachers' teaching effectiveness; teaching styles exert effects on the dimensions

---

Hsien-Yi Chiu, Doctoral Program of Educational Entrepreneurship and Management,  
Department of Education, National University of Tainan, Tainan, Taiwan.

E-mail: sychiou220@gmail.com

Chia-Chun Hsiao, Professor, Department of Education, National University of Tainan,  
Tainan, Taiwan.

E-mail: chiachun@mail.nutn.tw

Manuscript received: Jun 20, 2018; Modified: November 29, 2018; Accepted: January 21, 2019

of teachers' professional developments; teachers' professional developments exert effects on the dimensions of teachers' teaching effectiveness. Besides, teaching styles have indirect effects on teachers' teaching effectiveness through the different mediating effects of teachers' professional developments. Furthermore, organizational cultures of schools have effects on teachers' teaching effectiveness; organizational cultures of schools serve as the moderator between teaching styles and teachers' teaching effectiveness.

### **Originality/Value**

In the past few studies, teachers' teaching styles, teachers' professional developments, and teachers' teaching effectiveness were rarely discussed together, let alone analyzing teachers' professional developments as a mediating variable. In addition, the relationship among these factors is rarely examined from the integrated perspective. Therefore, this study analyzed the effects of organizational cultures of schools on the relationship between teachers' teaching styles and teaching effectiveness from a multilevel perspective.

### **Suggestions/implications**

Based on the research results, this study proposes some discussions and suggestions that schools should strengthen high school teachers' cognition of teachers' teaching style, promote the professional development of teachers and create a good school organizational culture so as to enhance teachers' teaching effectiveness. Finally, this study proposes some suggestions to the further future study.

*Keywords: teachers' teaching styles, teachers' professional developments, teachers' teaching effectiveness, organizational cultures of schools*

## 壹、前言

面對國際化與全球化的趨勢，社會環境急遽變遷，世界各國都冀望藉由教育的力量提升國家人才之素質，而提升教師教學品質方能確保學生有效學習，所以教師教學效能可說是衡量學習成效的重要指標（黃建翔、吳清山，2013）。由此可知，教學效能是提升教育品質的重要關鍵，而教學效能受到很多因素的影響，包括先在變項（如個人背景因素）、情境變項（如教學情境或條件）、過程變項（如師生互動）與結果變項（如改善學習成效）等（馮莉雅，2002；Chou, 2013）。基此，本研究將同時以教師個人的教學風格、專業發展與學校情境的組織文化，進行有關影響教師教學效能的探討。

教學是師生在複雜環境下進行教與學的活動歷程，教師要提升教學品質，就要掌握有效的教學行為，表現良好的教學風格（張清濱，2001；Borich, 2000）。教師須先了解本身的教學風格，才能更有彈性地運用教學方法，適時地調整教學風格使之更貼近學生需求與偏好，增進學生的學習成效（Mohanna, Chambers, & Wall, 2007）。可知教師教學風格應會影響教學效能，但在國內相關的實證研究較為少見，有待進一步探討。是以，探討教師教學風格對教學效能的影響為本研究動機之一。

近年來推動之教育改革對教育工作者帶來不少影響，教師地位與過去有了相當大的變化，教師專業發展更受重視，強調教師角色的多元化，給予教師更多的專業自主權（黃文三、沈碩彬，2012）。再者，教師教學風格的展現有助於教師專業的持續發展，更可提高教學效能（冼秀麗、黃友，2011；張淑芳、劉宏舟、張熙君，2012）。此外，傅亞強與徐麗華（2007）也發現，教師教學風格對教師專業發展具預測力。由此推論，教師教學風格與教師專業發展息息相關，然而相關研究大多為理論之論述（冼秀麗、黃友，2011；陳志科，2012），較少有實證依據。因此，探討教師教學風格與教師專業發展之關係為本研究動機之二。

教師專業發展具有多元發展的層面，教師經由主動、積極參與各種專業成長活動，將可提高教學品質，增進專業知能、技能、態度與人際溝通的進步，進而提升教學效能（Glazer & Hannafin, 2006）。此外，藉由參與專業成長活動，得以持續進行反省思考，提升教學品質與專業領域認

同度 (Nir & Bogler, 2008; Whitcomb, Borko, & Liston, 2009)。而相關研究 (Gordon, 2004; Greene, 2001; Lustick & Sykes, 2006; Rhodes, Stokes, & Hampton, 2004) 亦顯示，教師為追求專業能力的完整，必須持續專業發展，提升教學品質與教學效能。依此，探討教師個人專業發展與教學效能之關係是本研究動機之三。

教師教學風格的具體展現確能促使教師追求專業發展，而教師若適時地調整教學風格，將可提高教學效能 (Evans, 2004; Mohanna et al., 2007)。然而，教師教學風格是否能透過個人專業發展的中介效果，對教學效能產生影響，實有必要加以探究。目前國內有關彼此之間的關係研究，雖然已有部分兩兩相關研究結果可供參考，但相對於三者變項間之關係所進行之探討，則尚乏人論述，故對其因果關係有必要加以確認。據此，探討教師專業發展是否在教師教學風格與教學效能間具有中介效果為本研究動機之四。

由於教師的教學深受學校各項環境與條件的影響，而學校組織有其獨特的結構、特定的規範和價值觀，所發展出的組織文化對學校各方面的表現具有影響力 (吳清山、林天佑, 2005)，成員也會受到它的潛移默化，表現在行為上 (廖文川、楊振昇, 2014)。相關研究也顯示學校組織文化對學校效能、教師組織承諾都有相關 (周昌柏, 2007; Evans, 2003)。而學校組織文化越強調教師專業發展，教師越能與同儕互相學習，促進教學討論活動，並增加對學生成就的責任感。此外，學校組織文化的變革，也可以促進教師的創新教學，提升其教學效能 (Harris & Muijs, 2005)。由此推論，學校組織文化可能影響教師的教學效能。所以，了解學校組織文化對教師教學效能產生的影響是本研究動機之五。

教師教學風格會影響教師教學效能，而過程中由於組織系統的運作，教師教學效能除了受到個體層次的影響外，也會受到群體層次變數的影響。由於個人屬於單位，單位屬於部門，部門屬於組織，在此種層層從屬關係的巢套結構 (nested structure)，教師層級巢套於學校層級，且這兩層次的構念具有互動關係，於是產生跨層級交互作用。特別是在多層次架構下，因個體巢套、鑲嵌於組織中，組織內個體層次所發生的關係現象可能因組織不同而有所差異，此即為調節現象 (溫福星、邱皓政, 2009)，因此必須注意環境因素所扮演的調節效果。再者，學校組織文化有助於強

化教師教學效能（張和然、江俊龍，2011；Moller & Pankake, 2006），若學校建構教導型組織文化，則有助於強化教師創新的教學風格來增強學生的創造行為（蔡俊傑、劉威德、羅鴻仁，2012）。但有關研究鮮少以統整角度檢驗這些因素彼此間的關係，所以，本研究以多層次角度分析學校組織文化對於教師教學風格與教學效能關係間之調節效果，亦為本研究動機之六。

綜觀上述，本研究除欲瞭解各因素之間的關係與影響外，更想了解彼此間的中介效果與調節效果是否會為教師教學效能帶來影響。由於在多層次模型的架構下，資料具有鑲嵌的特性，造成樣本獨立性假設違反，無法使用一般最小平方法（OLS）的迴歸分析來進行參數估計，必須利用多層次的統計技術，去檢驗多層次資料結構下的中介效果（Kruell & MacKinnon, 1999）。因此本研究應用階層線性模式（hierarchical linear modeling, HLM）分析方法（Bryk & Raudenbush, 1992），藉由跨層次分析模式探討不同脈絡因素對個體行為的影響，來達到多層次中介或多層次調節效果的檢驗程序。本研究目的如下：一、探討高中教師教學風格對教師教學效能之影響。二、探討高中教師教學風格對教師專業發展之影響。三、探討高中教師專業發展對教師教學效能之影響。四、探討高中教師教學風格藉由教師專業發展的中介效果對教學效能產生間接影響。五、探討高中學校組織文化對教師教學效能之影響。六、探討高中學校組織文化在教師教學風格與教學效能的關係間之調節效果。

## 貳、文獻探討與假設推導

以下分別對研究變項進行文獻回顧，以建立完整的研究架構，並推導出研究假設。

### 一、教學風格與教學效能的關聯

從個人層次的實證研究結論而言，已逐漸傾向針對教師個人因素與教學效能進行探究，而教師在教學歷程中扮演引導者角色，其教學風格對學生的學習成效更有重要影響。也就是說，教育者對其自我信念能更加清楚地了解，同時理解這些信念是如何和教學行為產生一致性，進而幫助學

習者改善其學習（Heimlich & Norland, 2002）。所以，教師瞭解並建立自己的教學風格，將有助於教學效能的提升。

教學風格是源於過去對教學效能之研究，因此將教師教學時的特徵進行組合，即形成教學風格（黃泓霖、劉唯玉，2013；Silvermail, 1986），也有些學者認為教學風格是一套教師所偏好的行為，包含教學策略與教學模式（Cooper, 2001），是教師在教學歷程中持續且一致的行為（Grasha, 2002）。此外，更有學者指出，教學風格是教師在不同情境，不同時間所表現出較為一致的行為，並反映其特質（Conti, 2004）。亦即，教學風格是哲學信念的具體實踐，展現出個人在教學互動上的信念、價值與態度（Jarvis, 2004）。基此，教學風格是教師在教學過程所表現出的行為特質，包含內在之個人特質以及外顯之教學行為，並具有穩定一致的特性。

教學風格的觀點大致分為方法論、行為論、特質論、互動論與模式論等，各有不同的關注焦點，由於在教學過程中，教學活動主要環繞在師生互動，因此互動論較能涵括教學風格的內容。本研究強調互動論觀點，關注在個人與教室層級的師生互動，透過教師具體的教學行為來分析教學風格。再者，採取以學生中心的觀點，檢視教師教學風格能展現出學習主體為學生的傾向。所以，教學風格內涵包括民主開放的教學領導、學生中心的課程教學、彈性自主的個別輔導等層面。亦即教師係以輔導者角色，透過民主領導方式，促進學生學習成效的「教學領導」層面；教師採用合適學生的教學方法及教材，依據學習狀況調整教學策略的「課程教學」層面；教師重視學生個別差異、支持並給予學習自主，個別化協助的「個別輔導」層面。

教師的教學風格深深影響師生互動及學生參與行為。換言之，教學風格會影響整個班級氣氛，進而影響學生的學習成效（黃泓霖、劉唯玉，2013；楊致慧、蔡宗宏、吳明隆、何聖欣，2013）。而陳易芬與陳慧如（2011）也發現不同教學風格的教師，在教學上會使用不同的策略，進而影響學生的學習活動與成效。此外，傾向學生中心教學風格的教師，會努力瞭解學習者的特質與需求，擬訂適合的教學方法，也會營造有益的學習氣氛（李宜玫、陳佩穎，2010）。因此，本研究認為教師教學風格可以提升教學效能。但目前研究仍多著重於對教學風格現況的瞭解，較少研究



著眼於教學風格與教學效能之間的探究。據此，本研究發展假設一為教師以學生為中心的教學風格對教學效能具有正向影響。

## 二、教師專業發展的中介效果

關於教師專業發展的定義不一，有的主張是教師在整個職涯過程中持續地學習與研究，不斷發展其內涵進而邁向專業圓熟的境界；有的認為不僅是知識的獲得，也是一種動態的學習歷程，能持續探究自己的教學內涵，以改善專業知識和技能（Gabriel, 2005; Sachs, 2003）。所以，教師專業發展泛指教師在教學生涯中，藉由參與各種獨立、合作、正式或非正式之多元課程活動，以提升專業知識、技能、態度與精神，增強自我反省的能力，並促進個人的自我實現、改進教學品質，此為一種持續性、動態發展的歷程（吳和堂、鍾明翰，2011；張媛甯、岳美秀，2012；Guskey, 2000；Hamilton & Brown, 2003）。

對於教師專業發展的內涵範圍廣泛，綜合而言，涵蓋認知（專業知識）、情意（專業態度）、技能（專業技能）等（吳和堂、鍾明翰，2011；蔣姿儀、林亞萱，2013）。此外，隨著時代變遷其範疇已由教學與課程，擴大至人際互動的領域，強調教師專業不僅追求個人的專業知能，更需擴及專業承諾與自主性的提高。據此，本研究的教師專業發展內涵包括具備學科教學、班級經營以及學校行政知能的「充實專業知能」；具有專業倫理信念、認同投入、追求新知的「履行專業態度」；發揮教學專業選擇權、實踐課程自主、參與行政決策的「落實專業自主」等層面。

教師參與專業社群對其內隱的觀點和外顯的行為產生影響（徐偉民、廖玉婷，2012），再者，教師在專業發展過程中形成自己的教學風格，因此教學風格與教師專業發展有密切相關，而且教師教學風格的展現有助於教師專業的持續發展（洗秀麗、黃友，2011；張淑芳、劉宏舟、張熙君，2012）。傅亞強與徐麗華（2007）也指出教師教學風格與教師專業發展具顯著正相關，教師教學風格對教師專業發展具有預測力。所以，教師教學風格對教師專業發展確實存有影響。基此，本研究提出假設二為教師教學風格對於教師專業發展具有正向影響。

教師專業發展的成效亦會影響教師素養，進而影響教學成效（鄭燕祥，2006），教師專業發展與教師教學效能有中度與高度之正相關及顯

著的預測力，教師專業發展現況愈好，其教學效能的表現也越高（張媛甯、岳美秀，2012；黃建翔、吳清山，2013；Berry, Daughtrey & Wieder, 2010；Lustick & Sykes, 2006）。由此可知，教師若能具備專業發展的知識、技能與態度，便能提升教師素質及學生學習成就，增進其教學效能，因此進一步透過實證研究加以佐證。據此，本研究提出假設三為教師專業發展對於教學效能具有正向影響。

教師在教學過程中面臨到不同學習類型的學生，必須意識到自我的教學型態，並隨時調適教學方式，進而促進學生的學習。而 Hesseini 與 Watt（2010）亦指出教師創新取向的教學技巧對學生創造力有正向影響，可知教師經由專業發展的效果，其創新教學可以提升教學成效。此外，相關研究顯示教師教學風格藉由各種中介機制（例如：教師創造力教學、任務價值與專業承諾等）間接影響教學效能（李宜玫、陳珮穎，2010；徐志文、張雨霖、吳宜錚、許芳彬，2011；羅寶鳳、張德勝，2012）。因此推論，教師專業發展亦可能是教師教學風格影響教學效能之中介機制。依據上述，教師教學風格有助於教師專業發展的提升，且利於自身教學效能的增長。然而教師教學風格是否藉由教師專業發展的中介效果，進而影響其教學效能，則有待驗證。據此，本研究提出假設四為教師教學風格藉由教師專業發展的中介效果對教學效能產生間接影響。

### 三、學校組織文化對教師教學效能的影響

Schein（2004）認為組織文化可分為人為結果、價值觀、基本假定等層次，組織文化可視為一系列顯示組織與成員特性之持久的價值、信念及假設，經過彼此互動交流之後所形成的一種共識。而不同的組織文化呈現不同的特性，例如，Wallach（1983）提出階層性文化、創新文化、支持性文化。Cameron 與 Quinn（2006）發展出競值架構模式，分為理性主導、成長調適、凝聚共識、層級節制等類型，而此一兼容並蓄的觀點為多數研究所引用（吳勁甫，2009；劉鎮寧，2015）。此外，Wong（2010）認為應包含合作領導、教師合作、專業發展、支持、學習夥伴等，而鄭耀男（2013）再將其融合為創新文化、學習文化、支持文化等三類。由此可知，以支持與關懷、創新與學習為基礎是學校文化共同的特性。學校文化要達到發展成效需要形塑支持開放的氣氛，教師之間應凝聚共識，團隊

合作、共同學習。

本研究探討學校組織文化對於教師教學風格與教學效能關係的影響，強調教師須以團隊合作挑戰傳統的教學模式，以形成教學創新願景，彼此凝聚共識，進而提升教學效能，促進學生的學習成效。據此，本研究認為學校組織文化的內涵包括激勵創新、專業發展、重視團隊合作、共同學習的「創新學習」層面與凝聚共識、塑造支持開放的「組織共識」層面。

學校組織文化對教學效能的影響可能是直接的或調節的，下面就這二種關係分別論述之。

#### （一）學校組織文化的直接效果

教師期望學校能塑造有利於學生學習的學校文化，並強調團隊的合作學習（張慶勳，2006），而教師和同儕之間有愈多的合作學習，則有助於教師的創意表現（陳聰文、鍾舒萍，2009）及創新教學（蕭佳純，2007）。緣此，學校組織文化會對教師教學效能有顯著的影響力。透過學校組織文化可傳達給教師有效的教學方法，藉以提升教學效能（張和然、江俊龍，2011）。因而學校組織文化與教師教學效能有正向關係，對教師教學效能具有預測力（鄭耀男，2013；Chalofsky, 2008；Denison, Haaland & Goelzer, 2003）。所以，本研究推論，學校組織文化會對教師教學效能產生影響。據此，本研究提出假設五為創新的學校組織文化對教師教學效能具有正向影響。

#### （二）學校組織文化的調節效果

當學校倡導團隊合作的學習文化，教師與其他教師協同合作，教師內隱而習以為常的信念將受到挑戰，因而其教學行為也會改變，對教學效能將有直接影響（丁雪華、徐超聖，2010）。可知教師教學風格會透過學校組織文化的調節作用，對教學效能產生影響。此外，從社會互動的觀點而言，學校組織文化的環境變項會造成教師個體教學行為的差異，個體所處環境若能支持個體教學風格的發展，則可能有助於個體的教學效能。因此，當學校環境鼓勵團隊學習行為時，教師可能在教學時更樂於接受挑戰，勇於尋求展現知識與技能的機會（陳玉樹、郭銘茜，2013），不斷追求創新，以提升其教學效能。亦即教師通過合作學習，利用團隊資源，積極尋求團隊支持，採取以學習者為中心的教學風格，進而關注學生，促使

師生關係更融洽（王曉華、向于峰、錢麗欣譯，2006）。據此，推論當學校組織文化偏重於創新學習、組織共識的強弱程度不同，可能會強化或削弱教師教學風格對教學效能之關係的強度與方向。換言之，越偏重則越強化其影響。基此，本研究提出假設六為學校組織文化在教師教學風格與教學效能的關係間扮演著調節效果。

## 參、研究設計與實施

### 一、研究架構

如圖 1 所示，其中，教師教學風格為個體層次自變項，教師專業發展為個體層次中介變項，教師教學效能為個體層次結果變項，而學校組織文化則為總體層次解釋變項。

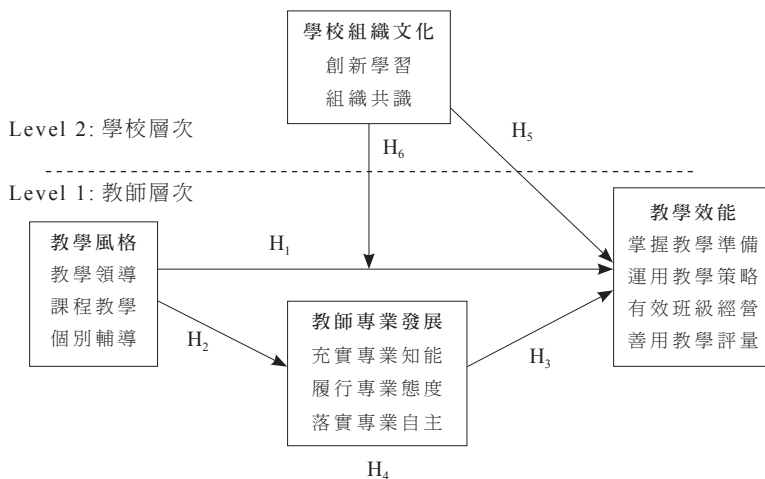


圖 1 研究架構

### 二、研究對象與取樣

為因應十二年國教，相關教育政策提倡高中發展學校特色，於是各校致力融合地區特性與社區傳統，推展學校本位特色課程，組成專業學習社群，以促進教師專業成長。基此，本研究以臺中市公私立高中教師為研

究對象，在預試樣本部分，依據吳明隆（2011）指出，宜為最多題項之分量表的3～5倍人數，若要進行因素分析時，最好不少於150人，因此發出預試問卷180份，回收160份，回收率88.9%。在正式問卷取樣部分，學界以往多依從Kreft（1996）之建議採用30/30準則，也就是個體和總體層次的樣本數都至少要在30個以上，推論才會比較準確及有效率；另有學者認為每個組織單位至少要有5份有效問卷方能進行階層線性模式分析（Maas & Hox, 2005），且為了獲得理想的跨層級交互作用之檢定力，至少需有30個組樣本數（邱皓政譯，2009）。因此，本研究以立意抽樣方式選取30所學校，每校抽樣15人，總計發出450份問卷，進行正式問卷施測。問卷回收份數為406份，回收率為90.2%，經剔除作答不完整或不確實者，分析有效樣本共400份。

### 三、研究工具與測量

本研究量表的編製依據相關文獻，並參考專家學者編擬的問卷改編而成，再請相關領域的專家學者進行量表評鑑，針對編製之量表提供建議，並將修正後與保留之題目，形成預試問卷。接著，進行預試問卷的施測，待預試問卷回收後，再進行項目分析、因素分析與信度檢驗，刪除不適用題項後，最後形成本研究的研究工具。有關本研究工具題目內容如附錄所示。

#### （一）高中教師教學效能量表

本研究參酌張奕華與吳怡佳（2008）、劉宗明與黃德祥（2008）、羅巧玲與魏美惠（2013）、Chang、Lin與Song（2011）等問卷編製而成，內容分別為掌握教學準備構面，例如「我會規劃明確的教學目標，事先做好教學計畫」等計有5題；運用教學策略構面，例如「我會以開放式問題引導學生思考與發表」等計有5題；有效班級經營構面，例如「我會傾聽學生的想法，保持良好的師生溝通」等計有5題；善用教學評量構面，例如「我會應用多元評量方式，來評定學生的學習成效」等計有5題，衡量方式採Likert六點量表進行，並依受試者填答狀況，由「非常不同意」到「非常同意」等六個選項，分別給予1分至6分。經探索性因素分析後共保留題目14題，因素負荷量介於.306至.717間，累積解釋變異量為51.934%。在信度方面，量表四個向度之內部一致性

係數 Cronbach's  $\alpha$  值分別是，教學準備為 .795，教學策略為 .712，班級經營為 .764，教學評量為 .836。本研究再進行二階驗證性因素分析後，潛在變項與其測量題項之因素負荷量介於 .43 ~ .65，大部份符合「介於 .05 到 .95 之間」的標準。各項適配度指數 NFI、NNFI、CFI、IFI、RFI 等分別為 .97、.98、.98、.98、.96，皆大於 .90 的標準，RMR 值為 .0208，SRMR 值為 .0417，符合小於 .05 的標準，RMSEA=.053。個別項目信度介於 .34 到 .69 之間，潛在變項的組合信度介於 .958 ~ .972，潛在變項之平均抽取變異量介於 .48 ~ .56，可見此工具的信度與效度尚佳。

### (二) 高中教師教學風格量表

本研究參酌楊致慧等人（2013）、羅寶鳳與張德勝（2012），以及 Conti（1985）、Grasha（2002）、Yoshida（2014）等問卷編製而成，內容分別為教學領導構面，例如「我上課的氣氛輕鬆愉快」等計有 4 題；課程教學構面，例如「我會詢問學生對上課教材補充的看法」等計有 9 題；個別輔導構面，例如「我會跟學生個別討論上課學習的問題」等計有 5 題，衡量方式採 Likert 六點量表進行，並依受試者填答狀況，由「非常不同意」到「非常同意」等六個選項，分別給予 1 分至 6 分。經探索性因素分析後保留題目 12 題，因素負荷量介於 .434 至 .699 間，累積解釋變異量為 53.529%。在信度方面，量表各面向之內部一致性係數分別是，教學領導為 .788，課程教學為 .847，個別輔導為 .885。本量表中潛在變項與其測量題項之因素負荷量介於 .51 ~ .91，符合「介於 .05 到 .95 之間」的標準。各項適配度指數 NFI、NNFI、CFI、IFI、RFI 分別為 .95、.95、.96、.96、.94，皆大於 .90 的標準，RMR 值為 .0458，符合小於 .05 的標準，RMSEA=.101。個別項目信度介於 .42 到 .69 之間，潛在變項的組合信度介於 .975 ~ .981 之間，潛在變項之平均抽取變異量介於 .54 ~ .59，可見具有良好的信度與效度。

### (三) 高中教師專業發展量表

本研究參酌丁雪華與徐超聖（2010）、吳和堂與鍾明翰（2011）、蔣姿儀與林亞萱（2013）等問卷編製而成，內容分別為充實專業知能構面，例如「我能不斷改進教學活動內容」等計有 5 題；履行專業態度構面，例如「我能認同教育工作，熱情投入，並且從中獲得成就感」等計

有6題；落實專業自主構面，例如「我能自主決定課程方案與教學計畫」等計有5題，衡量方式採Likert六點量表進行，並依受試者填答狀況，由「非常不同意」到「非常同意」等六個選項，分別給予1分至6分。經探索性因素分析後共保留題目12題，因素負荷量介於.570至.755間，累積解釋變異量為62.953%。在信度方面，各面向的內部一致性分別是，專業知能為.822，專業態度為.908，專業自主為.803。在本量表的潛在變項與其測量題項之因素負荷量介於.50～.63，符合「介於.05到.95之間」的標準。各項適配度指數NFI、NNFI、CFI、IFI、RFI等分別為.96、.95、.96、.96、.94，皆大於.90的標準，RMR值為.0307，符合小於.05的標準，RMSEA=.109。個別項目信度介於.43到.66之間，潛在變項的組合信度介於.972～.980之間，潛在變項之平均抽取變異量介於.55～.58之間，可見具有良好的信度與效度。

#### （四）學校組織文化量表

本研究參酌劉鎮寧（2015）、鄭耀男（2013）、Cameron與Quinn（2006）等問卷編製而成，內容分別為創新學習構面，例如「本校教師具有旺盛企圖心與冒險精神，嘗試新事物與尋求機會」等計有8題；組織共識構面，例如「本校具有溫馨、關懷的學校氣氛，會給予教師安全感」等計有4題，衡量方式採Likert六點量表進行，並依受試者填答狀況，由「非常不同意」到「非常同意」等六個選項，分別給予1分至6分。經探索性因素分析後共保留題目10題，因素負荷量介於.523至.823間，累積解釋變異量為68.216%。在信度方面，各構面分別是創新學習為.910，組織共識為.860。在本量表的潛在變項與其測量題項之因素負荷量介於.66～.89，符合「介於.05到.95之間」的標準。各項適配度指數NFI、NNFI、CFI、IFI、RFI等指數分別為.96、.96、.97、.97、.95，皆大於.90的標準，RMR值為.0350，SRMR值為.0425，符合小於.05的標準，RMSEA=.146。個別項目信度介於.60到.74之間，潛在變項的組合信度分別為.992與.989，潛在變項之平均抽取變異量分別為.703與.700，可見具有良好的信度與效度。

## 肆、研究結果與討論

### 一、描述性統計與相關分析

前述量表各項變數是將原始的問卷題項經過 CFA，將不適當題項排除後，計算相同因素或構念的題項平均數而來。其中學校組織文化作為總體層次變項，係利用 SPSS20.0 的聚合程序（aggregate），計算各校教師在學校組織文化量表得分的學校題總分平均值（介於 1 至 6 間），以作為總體層次解釋變項。為了進一步檢視各變項間的特性與相關情形，將各個變項的平均數、標準差及相關係數的統計結果整理於表 1。可知教師教學風格各層面與教師專業發展、教師教學效能各層面呈現正相關，再從組織層次變項（學校組織文化）各層面來看，與個人層次變項（教師教學風格、教師專業發展、教師教學效能）各層面亦有相關存在。所以整體而言，各變項之間存在顯著相關。

表 1 變項敘述統計分析摘要（N=400）

	平均數	標準差	X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3	Y4	M1	M2	M3	Z1	Z2
教學領導 X1	4.786	.748												
課程教學 X2	4.315	.771	.560**											
個別輔導 X3	4.642	.677	.483**	.685**										
教學準備 Y1	5.330	.512	.248**	.245**	.370**									
教學策略 Y2	5.187	.529	.330**	.395**	.464**	.553**								
班級經營 Y3	5.244	.554	.353**	.265**	.449**	.512**	.565**							
教學評量 Y4	4.868	.634	.349**	.356**	.634**	.508**	.620**	.554**						
專業知能 M1	5.207	.643	.436**	.538**	.661**	.491**	.528**	.443**	.614**					
專業態度 M2	4.859	.565	.393**	.365**	.561**	.556**	.545**	.539**	.495**	.719**				
專業自主 M3	4.947	.683	.407**	.405**	.518**	.315**	.386**	.331**	.367**	.509**	.599**			
創新學習 Z1	4.752	.770	.334**	.337**	.463**	.370**	.363**	.313**	.424**	.506**	.446**	.399**		
組織共識 Z2	4.781	.825	.364**	.346**	.425**	.328**	.330**	.335**	.411**	.467**	.438**	.407**	.784**	

註：X、Y、M 為個體層次變項，Z 為總體層次變項

\*\* $p < .01$



## 二、教師教學風格、教師專業發展、教師教學效能與學校組織文化之階層線性模式分析

本研究以階層線性模式針對研究假設進行驗證分析，驗證結果說明如下：

### （一）虛無模式

本研究除了教師教學效能（教學準備、教學策略、班級經營、教學評量）為結果變項外，教師專業發展（專業知能、專業態度、專業自主）變項也將作為結果變項，為教師教學風格各構面（教學領導、課程教學、個別輔導）所解釋，因此 Y1 到 Y4 以及 M1 到 M3 均須進行虛無模式檢驗，由計算得知 ICC（1）分別為 0.132、0.050、0.058、0.146、0.065、0.073、0.056，雖然有些未達 0.059 標準以上，但皆符合 Bliese（2000）的研究發現，ICC 一般是在 0.05 與 0.20 的範圍內，顯示組間具有相當的變異程度。

本研究發現教學效能的組間變異成分（教學準備  $\tau_{00}=0.314$ ， $\chi^2=86.107$ ， $p<.001$ ；教學策略  $\tau_{00}=0.124$ ， $\chi^2=50.252$ ， $p=.009$ ；班級經營  $\tau_{00}=0.158$ ， $\chi^2=53.144$ ， $p=.004$ ；教學評量  $\tau_{00}=1.498$ ， $\chi^2=92.407$ ， $p<.001$ ）顯著地異於 0；其次，教師專業發展的組間變異成分（專業知能  $\tau_{00}=0.432$ ， $\chi^2=55.913$ ， $p=.002$ ；專業態度  $\tau_{00}=0.659$ ， $\chi^2=63.630$ ， $p=.001$ ；專業自主  $\tau_{00}=0.236$ ， $\chi^2=52.284$ ， $p=.005$ ）亦顯著異於 0，可知教學準備、教學策略、班級經營、教學評量、專業知能、專業態度、專業自主存在著組間變異，亦即，不同學校間的教師教學效能、教師專業發展有顯著差異。因此總體層次的區間差異在這些變項的變異數中占了相當比例，必須考慮到學校之間的差異性，而以跨層次方式來分析資料。

### （二）隨機係數模式

此模式旨在檢視個人層次的截距與斜率是否存在，若參數估計達顯著水準，則表示個人層次的前置變項（教師教學風格）與中介變項（教師專業發展）對教師教學效能具有顯著影響。由表 2 可知，在教學準備方面，教學領導與個別輔導達顯著水準（ $\gamma_{10}=.145$ ， $p=.001$ ； $\gamma_{30}=.121$ ， $p<.001$ ）。在教學策略方面，教學領導與個別輔導達顯著水準（ $\gamma_{10}=.153$ ， $p<.001$ ； $\gamma_{30}=.140$ ， $p<.001$ ）。在班級經營方面，教學領導、課程教學及個別輔導達顯著水準（ $\gamma_{10}=.253$ ， $p<.001$ ； $\gamma_{20}=-.100$ ， $p=.047$ ； $\gamma_{30}=.219$ ，

$p < .001$ )。在教學評量方面，教學領導、課程教學及個別輔導達顯著水準 ( $\gamma_{10} = .168, p = .010$ ;  $\gamma_{20} = .182, p = .003$ ;  $\gamma_{30} = .404, p < .001$ )。對教師教學效能的解釋變異量虛假  $R^2$ ，經由計算，教學準備為 18.05%、教學策略為 27.34%、班級經營為 38.19%、教學評量為 53.76%。

此外，截距項的變異成分 ( $\tau_{00}$ ) 在教學準備、教學策略、班級經營、教學評量等方面皆顯著存在，因此組織層次的因素對教師教學效能的直接效果可能存在。斜率項的變異成分在班級經營達顯著水準，表示組織層次的因素對教學風格與教學效能的班級經營間可能存在脈絡調節效果。

表 2 高中教師教學風格之隨機係數模式摘要

固定效果	教學準備			教學策略			班級經營			教學評量		
	係數	S.E.	<i>p</i>	係數	S.E.	<i>p</i>	係數	S.E.	<i>p</i>	係數	S.E.	<i>p</i>
$\gamma_{00}$	16.005	0.123	<.001	15.569	0.101	<.001	15.724	0.111	<.001	24.385	0.268	<.001
教學領導 $\gamma_{10}$	0.145	0.401	.001	0.153	0.032	<.001	0.253	0.051	<.001	0.168	0.061	.010
課程教學 $\gamma_{20}$	-0.010	0.031	.731	0.046	0.035	.196	-0.100	0.048	.047	0.182	0.055	.003
個別輔導 $\gamma_{30}$	0.121	0.024	<.001	0.140	0.026	<.001	0.219	0.039	<.001	0.404	0.053	<.001

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

因此假設一獲得支持，教學風格的教學領導與個別輔導對教學效能各層面皆有顯著的正向影響效果；而教學風格的課程教學僅對教學效能的班級經營與教學評量層面有直接影響效果，對教學效能的教學準備與教學策略層面則無影響，其中課程教學與班級經營是顯著負的迴歸係數，可能是因為教師為了專注教學情形，而疏於班級的管理。此結果和羅寶鳳與張德勝（2012）、羅玉枝、曹健仲與黃志成（2015）、Mandelbaum（2013）的研究結果相仿，發現教師教學風格與教學效能有顯著相關，教師適時調整教學風格，以符合學生需求與偏好，進而採取多樣化教學方式，更能增進學生的學習成效。因此本研究認為，當教師在教學前，若具備更多有關的教學領導知能，在教學中有效地使用民主開放的策略，將有利於教學活動的規劃與進行。其次，在教學準備若能多評估學生需求，在教學過程中運用多元彈性的教學方法，針對不同學習特性的學生，透過師生共同討論與溝通後，給予不同的教學輔導，使學生的學習成效更佳。

由表 3 可知，在教學準備方面，專業態度達顯著水準 ( $\gamma_{20} = .249, p < .001$ )。在教學策略方面，專業知能、專業態度、專業自主亦達顯著水準 ( $\gamma_{10} = .102, p = .025$ ;  $\gamma_{20} = .224, p < .001$ ;  $\gamma_{30} = .113, p = .004$ )。在班

級經營方面，專業態度、專業自主亦達顯著水準（ $\gamma_{20}=.298, p<.001$ ； $\gamma_{30}=.186, p<.001$ ）。在教學評量方面，專業知能、專業態度、專業自主亦達顯著水準（ $\gamma_{10}=.392, p<.001$ ； $\gamma_{20}=.254, p=.005$ ； $\gamma_{30}=.278, p=.001$ ）。對教師教學效能的解釋量虛假  $R^2$  而言，經計算過後，對教學準備、教學策略、班級經營、教學評量的解釋力分別為 38.25%、37.57%、44.32%、48.78%。因此假設三獲得支持，專業知能對教師教學效能的教學策略與教學評量等層面有直接正向影響；專業態度對教師教學效能各層面皆有直接正向影響；專業自主對教師教學效能的教學策略、班級經營與教學評量等層面有直接正向影響。此與黃建翔與吳清山（2013）、Chang（2003）、Muijs 與 Reynold（2003）的研究結果大致相符，顯示教師能持續專業發展，可提高教學品質，進而提升教學效能。可見，教師具備專業發展的知識、技能與態度，在教學工作上越有自主性，更有利於對教學工作的投入，便能增進其教學效能。

表 3 高中教師專業發展之隨機係數模式摘要

固定效果	教學準備			教學策略			班級經營			教學評量		
	係數	S.E.	<i>p</i>	係數	S.E.	<i>p</i>	係數	S.E.	<i>p</i>	係數	S.E.	<i>p</i>
$\gamma_{00}$	16.005	0.123	<.001	15.569	0.101	<.001	15.724	0.111	<.001	24.385	0.268	<.001
專業知能 $\gamma_{10}$	0.058	0.044	.199	0.102	0.043	.025	0.006	0.041	.879	0.392	0.078	<.001
專業態度 $\gamma_{20}$	0.249	0.034	<.001	0.224	0.035	<.001	0.298	0.047	<.001	0.254	0.082	.005
專業自主 $\gamma_{30}$	0.066	0.034	.062	0.113	0.036	.004	0.186	0.038	<.001	0.278	0.072	.001

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

### （三）高中教師專業發展的中介效果檢驗

中介效果檢驗的第一個程序，是檢驗教師教學效能（Y1 到 Y4）和教師專業發展（M1 到 M3）等七個模型中的結果變項，各自是否可以被教師教學風格（X1 到 X3）有效解釋。其中，教師教學效能與教學風格的關係已經於假設一獲得檢驗，因此，此部分先檢驗教師教學風格與教師專業發展的關係。分析結果如表 4 所示，在專業知能部分，教師教學風格中的教學領導、個別輔導均達顯著水準（ $\gamma_{10}=.218, p=.002$ ； $\gamma_{30}=.355, p<.001$ ）；在專業態度部分，教師教學風格中的教學領導、個別輔導均達顯著水準（ $\gamma_{10}=.287, p=.008$ ； $\gamma_{30}=.462, p<.001$ ）；在教師專業發展的專業自主部分，教師教學風格中的教學領導、個別輔導均達顯著水準

( $\gamma_{10}=.130, p=.035$ ;  $\gamma_{30}=.258, p<.001$ )。由上述結果可知，本研究假設二獲得證實，教學風格中的教學領導及個別輔導對教師專業發展各層面有顯著的正向影響效果，但教學風格中的課程教學對教師專業發展各層面則無影響效果。此結果與傅亞強與徐麗華（2007）的研究結果相仿，可見教師以學生為中心的教學風格程度愈高，則教師專業發展表現就愈高。也就是說，教師越能展現以學習者為中心的教學風格，態度越開放自主，更能促進教師自身的專業發展。

表 4 高中教師教學風格與教師專業發展之 HLM 分析摘要

固定效果	專業知能		專業態度		專業自主	
	係數	S.E.	係數	S.E.	係數	S.E.
專業知能 $\gamma_{10}$	0.218**	0.063	0.287**	0.099	0.130*	0.058
專業態度 $\gamma_{20}$	0.087	0.050	-0.150	0.102	0.017	0.055
專業自主 $\gamma_{30}$	0.355***	0.048	0.462***	0.083	0.258***	0.049

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

接續進行的步驟，則是將教師專業發展的專業知能、專業態度、專業自主與教師教學風格同時置入模式中，以觀察教師專業發展為中介變項時迴歸係數的變化，並判斷中介效果是否存在。若存在，再進一步判斷為完全中介或部分中介效果。其分析結果如表 5 所示。對照上述步驟一、二的結果，首先，在教學準備部分，教學領導可以透過專業態度對教學準備產生完全中介效果（因為原迴歸係數為 .145，現在則為不顯著，所以為完全中介）；個別輔導可以透過專業態度對教學準備產生完全中介（因為原迴歸係數為 .121，現在則為不顯著，所以為完全中介）。第二，在教學策略部分，教學領導可以透過專業態度對教學策略產生完全中介效果（因為原迴歸係數為 .153，現在則為不顯著，所以為完全中介）；個別輔導可以透過專業態度對教學策略產生完全中介效果（因為原迴歸係數為 .140，現在則為不顯著，所以為完全中介）。第三，在班級經營部分，教學領導可以透過專業態度對班級經營產生部分中介效果（因為原迴歸係數為 .253，現在仍為顯著，但迴歸係數下降為 .196，所以為部分中介）；個別輔導可以透過專業態度對班級經營產生部分中介效果（因為原迴歸係數為 .219，現在仍為顯著，但迴歸係數下降為 .201，所以為部分中介）。最後，在教學評量部分，教學領導可以透過專業態度對教學評量產生完全中介效果

（因為原迴歸係數為 .168，現在則為不顯著，所以為完全中介）；個別輔導可以透過專業態度對教學評量產生部分中介效果（因為原迴歸係數為 .404，現在仍為顯著，但迴歸係數下降為 .272，所以為部分中介）。

表 5 高中教師專業發展為中介效果之 HLM 分析摘要

固定效果	教學準備		教學策略		班級經營		教學評量	
	係數	S.E.	係數	S.E.	係數	S.E.	係數	S.E.
教學領導 $\gamma_{10}$	0.058	0.045	0.068	0.039	0.196***	0.043	0.046	0.039
課程教學 $\gamma_{20}$	-0.001	0.049	0.056	0.044	-0.125*	0.051	0.132**	0.045
個別輔導 $\gamma_{30}$	0.001	0.050	0.059	0.051	0.201**	0.064	0.272***	0.056
專業知能 $\gamma_{40}$	0.081	0.065	0.072	0.062	-0.016	0.060	0.107	0.058
專業態度 $\gamma_{50}$	0.427***	0.064	0.311***	0.064	0.426***	0.080	0.176*	0.069
專業自主 $\gamma_{60}$	0.015	0.050	0.086	0.042	0.027	0.047	0.051	0.047

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

由上述結果觀之，本研究假設四得到證實，教學風格中的教學領導、個別輔導可以透過教師專業發展中的專業態度構面對教學效能各層面產生中介效果。本研究統合討論三個變項彼此之間的關係，發現教師教學風格可以透過教師專業發展中專業態度構面對教師教學效能的不同層面產生中介效果。對照過去研究可以發現，鮮少有將教師教學風格、教師專業發展及教師教學效能合併一起討論，而僅是將教學風格與教學效能做討論，或是將教師專業發展與教學效能做討論，然而討論教師教學風格與教師專業發展，相關研究並不多見，更遑論是將教師專業發展視為中介變項來分析。雖然本研究結果尚無過去的相關研究可以對比參照，然其論點上仍分別可與有關學者們的見解相互呼應。這也是本研究有別於以往研究的重要貢獻。

#### （四）截距預測模式

本研究進一步瞭解組織層次因素是否會對教師的教學效能產生直接影響。因此，以截距預測模式，針對學校組織文化對教師教學效能的預測力加以探討。如表 6 所示，學校組織文化中的創新學習對教學準備 ( $\gamma_{01}=.264$ ,  $SE=.117$ ,  $p=.033$ ) 達顯著水準，但對教學策略 ( $\gamma_{01}=.009$ ,  $SE=.116$ ,  $p=.445$ )、班級經營 ( $\gamma_{01}=-.008$ ,  $SE=.112$ ,  $p=.941$ )、教學評量 ( $\gamma_{01}=.329$ ,  $SE=.241$ ,  $p=.183$ ) 未達顯著水準，顯示學校組織文化中僅

有創新學習會影響教師教學效能中教學準備的高低；再者，學校組織文化中的組織共識對教師教學效能各層面則無影響。此外，進一步觀察變異成分的結果，可發現教學準備、教學策略、班級經營、教學評量之組間變異均達顯著水準，顯示仍有其他層次二的變數影響著教學效能的高低，而未被本研究所考量。

表 6 高中學校組織文化之截距預測模式摘要

固定效果	教學準備			教學策略			班級經營			教學評量		
	係數	S.E.	<i>p</i>	係數	S.E.	<i>p</i>	係數	S.E.	<i>p</i>	係數	S.E.	<i>p</i>
$\gamma_{00}$	11.224	2.045	<.001	12.724	1.299	<.001	13.791	1.642	<.001	12.074	3.614	<.001
$\gamma_{01}$	0.264	0.117	.033	0.009	0.116	.445	-0.008	0.112	.941	0.329	0.241	.183
$\gamma_{02}$	-0.143	0.148	.344	0.014	0.143	.923	0.111	0.144	.432	0.152	0.283	.596
$\gamma_{10}$	0.147	0.040	<.001	0.146	0.032	<.001	0.253	0.049	<.001	0.164	0.060	.011
$\gamma_{20}$	-0.008	0.030	.782	0.050	0.035	.161	-0.099	0.042	.038	0.179	0.055	.003
$\gamma_{30}$	0.118	0.024	<.001	0.142	0.027	<.001	0.210	0.038	<.001	0.402	0.052	<.001

\**p*<.05 \*\**p*<.01 \*\*\**p*<.001

因此，本研究假設五獲得部分支持。此結果呼應徐志文等人（2011）、鄭耀男（2013）、Chalofsky（2008）、Denison、Haaland 與 Goelzer（2003）的研究發現。亦即學校組織文化強調團隊的合作學習，促進教師教學技術創新，有助於教師的創意表現，對教師教學效能有直接影響。可見學校組織文化對教師教學效能確有影響，在創新學習層面，學校營造成為學習型組織，教師同儕之間共同學習，彼此分享需要的資源，蒐集有關教材，並研發創新教學技術，能有效提升教學準備的能力。

### （五）斜率預測模式

本研究欲探討學校組織文化在教師教學風格與教師教學效能之間的脈絡調節效果，可由斜率預測模式進行分析。由表 7 分析結果發現，在教學準備方面，創新學習與教學領導、課程教學、個別輔導的係數皆未達顯著水準（ $\gamma_{11}=.049$ , SE=.037, *p*=.271； $\gamma_{21}=-.005$ , SE=.028, *p*=.875； $\gamma_{31}=-.006$ , SE=.017, *p*=.720）；其次，組織共識與個別輔導的係數達顯著水準（ $\gamma_{32}=.064$ , SE=.024, *p*=.009），但與教學領導、課程教學的係數未達顯著水準（ $\gamma_{12}=.028$ , SE=.047, *p*=.593； $\gamma_{22}=-.044$ , SE=.045, *p*=.334）。在教學策略方面，創新學習與教學領導、課程教學、個別輔導的係數皆未達顯著水準（ $\gamma_{11}=.001$ , SE=.041, *p*=.999； $\gamma_{21}=-.007$ , SE=.026,

$p=.792$ ;  $\gamma_{31}=.032$ ,  $SE=.020$ ,  $p=.111$ ) ; 組織共識與教學領導、課程教學、個別輔導的係數皆未達顯著水準 ( $\gamma_{12}=-.004$ ,  $SE=.046$ ,  $p=.933$ ;  $\gamma_{22}=.049$ ,  $SE=.038$ ,  $p=.205$ ;  $\gamma_{32}=-.056$ ,  $SE=.031$ ,  $p=.066$ ) 。在班級經營方面, 創新學習與教學領導、課程教學、個別輔導的係數皆未達顯著水準 ( $\gamma_{11}=-.080$ ,  $SE=.043$ ,  $p=.064$ ;  $\gamma_{21}=.051$ ,  $SE=.053$ ,  $p=.343$ ;  $\gamma_{31}=.026$ ,  $SE=.031$ ,  $p=.403$ ) ; 其次, 組織共識與教學領導的係數達顯著水準 ( $\gamma_{12}=.119$ ,  $SE=.048$ ,  $p=.014$ ) , 但與課程教學、個別輔導的係數未達顯著水準 ( $\gamma_{22}=-.050$ ,  $SE=.065$ ,  $p=.489$ ;  $\gamma_{32}=-.008$ ,  $SE=.043$ ,  $p=.859$ ) 。在教學評量方面, 創新學習與教學領導、課程教學、個別輔導的係數皆未達顯著水準 ( $\gamma_{11}=-.001$ ,  $SE=.361$ ,  $p=.999$ ;  $\gamma_{21}=-.001$ ,  $SE=.258$ ,  $p=.999$ ;  $\gamma_{31}=.194$ ,  $SE=.270$ ,  $p=.480$ ) ; 組織共識與教學領導、課程教學、個別輔導的係數皆未達顯著水準 ( $\gamma_{12}=.310$ ,  $SE=.269$ ,  $p=.258$ ;  $\gamma_{22}=.146$ ,  $SE=.210$ ,  $p=.492$ ;  $\gamma_{32}=-.114$ ,  $SE=.266$ ,  $p=.671$ ) 。除此之外, 觀察學校組織文化所對應的變異數成分仍存在顯著水準, 表示仍有其他變數具有調節效果, 但未被本研究發覺。

表 7 高中學校組織文化、教師教學風格與教師教學效能之間斜率預測模式摘要

固定效果	教學準備			教學策略			班級經營			教學評量		
	係數	S.E.	p	係數	S.E.	p	係數	S.E.	p	係數	S.E.	p
$\gamma_{00}$	11.226	2.046	<.001	12.724	1.299	<.001	13.793	1.643	<.001	15.420	3.409	<.001
$\gamma_{10}$	-1.486	0.550	.008	0.216	0.563	.701	0.757	0.718	.720	-1.309	1.321	.330
$\gamma_{20}$	0.938	0.467	.045	-0.683	0.353	.053	-0.671	0.720	.354	-0.529	0.815	.522
$\gamma_{30}$	-0.925	0.436	.034	0.306	0.379	.426	-0.390	0.054	.475	0.031	0.674	.964
$\gamma_{01}$	0.263	0.117	.033	0.090	0.117	.405	-0.009	0.112	.940	1.643	1.778	.364
$\gamma_{02}$	-0.142	0.148	.345	0.014	0.143	.724	0.115	0.144	.431	0.244	1.455	.868
$\gamma_{11}$	0.049	0.037	.271	0.001	0.041	.999	-0.080	0.043	.064	-0.001	0.361	.999
$\gamma_{12}$	0.028	0.047	.593	-0.004	0.046	.933	0.119	0.048	.014	0.310	0.269	.258
$\gamma_{21}$	-0.005	0.028	.875	-0.007	0.026	.792	0.051	0.053	.343	-0.001	0.258	.999
$\gamma_{22}$	-0.044	0.045	.334	0.049	0.038	.205	-0.050	0.065	.489	0.146	0.210	.492
$\gamma_{31}$	-0.006	0.017	.720	0.032	0.020	.111	0.026	0.031	.403	0.194	0.270	.480
$\gamma_{32}$	0.064	0.024	.009	-0.056	0.031	.066	-0.008	0.043	.859	-0.114	0.266	.671

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

此外, 由圖 2 發現, 學校組織共識文化在教師個別輔導與教師教學準備之間具有正向調節效果, 表示運用個別輔導程度較高的教師原本教學準備效能也會較高 (正向關係), 而在高度強調組織共識的學校中, 這樣的助益效果更強。

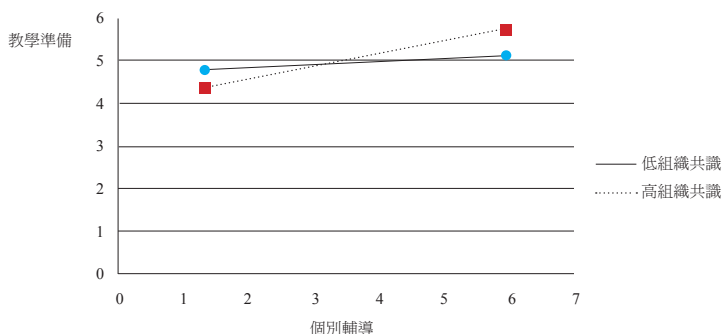


圖 2 高中學校組織共識對教師個別輔導與教師教學準備之調節效果

由圖 3 發現，高中學校組織共識文化在教師教學領導與教師班級經營之間具有正向調節效果，表示運用教學領導程度較高的教師原本班級經營效能也會較高（正向關係），而在高度強調組織共識的學校中，這樣的助益效果更強。

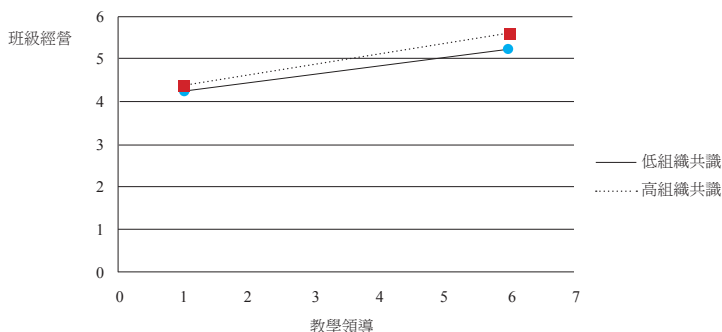


圖 3 高中學校組織共識對教師教學領導與教師班級經營之調節效果

綜上所述，本研究假設六僅獲得部分支持。學校組織文化中的組織共識在個別輔導與教學準備之間扮演著正向調節效果，探究其原因，可能是運用個別輔導教學風格較佳的教師具有尊重個別差異，較能針對學生的特殊需求，給予個別化協助，因此團隊學習中也較積極尋求教學資源，選擇教材，規劃設計教學活動。另外，組織共識在教學領導與班級經營之間扮演著正向調節效果，推測其原因，可能是教師在教學時採取民主開放的領導方式，關注瞭解學生的學習情形，有效運用班級管理策略，使師生關係更融洽，更能達到學習成效。



## 伍、結論與建議

### 一、結論

針對本研究所提出的六項研究假設，大多獲得支持，其結論如下：

#### （一）教師教學風格對於教師教學效能各構面均有直接正向的影響

分析結果顯示，教學領導與個別輔導會對教學準備產生正向影響；教學領導與個別輔導會對教學策略產生正向影響；教學領導、課程教學、個別輔導會對班級經營產生正向影響；教學領導、課程教學、個別輔導會對教學評量產生正向影響。可知教師教學風格大多是民主開放的方式，能以學生為中心導向，採取積極的因應行為，致力於提升教學效能。

#### （二）教師教學風格對於教師專業發展各構面均有直接正向的影響

分析結果顯示，教學領導與個別輔導會對專業知能產生正向影響；教學領導與個別輔導會對專業態度產生正向影響；教學領導、個別輔導會對專業自主產生正向影響。可見教師以學生為中心的教學風格，能以開放自主的學習態度，因應學生不同需求的能力，主動積極尋求資源，可以促進教師專業發展。

#### （三）教師專業發展對於教師教學效能各構面均有直接正向的影響

分析結果顯示，專業態度對教學準備有正向影響；專業知能、專業態度、專業自主對教學策略有正向影響；專業態度、專業自主對班級經營有正向影響；專業知能、專業態度、專業自主對教學評量有正向影響。可知教師在教學工作能秉持專業態度，自主決定，致力於教學課程的規劃進行，營造良好班級氣氛，可以提升教師教學效能。

#### （四）教師教學風格會透過教師專業發展的中介效果對教師教學效能產生間接影響

教學領導可以透過專業態度對教學準備產生完全中介；個別輔導可以透過專業態度對教學準備產生完全中介。其次，教學領導可以透過專業態度對教學策略產生完全中介；個別輔導可以透過專業態度對教學策略產生完全中介。再者，教學領導可以透過專業態度對班級經營產生部分中介；個別輔導可以透過專業態度對班級經營產生部分中介。此外，教學領

導可以透過專業態度對教學評量產生完全中介；個別輔導可以透過專業態度對教學評量產生部分中介。此可能與教師展現以學生為中心的民主方式，能與同儕合作學習，分享教學經驗，將其所學到的專業知能融入教學，更能增進其教學效能。其次，以教師專業發展為中介變項來分析教學風格與教學效能的關係，是本研究有別於以往研究的貢獻。

#### （五）學校組織文化中的創新學習對於教師教學效能的教學準備有直接正向的影響

分析結果顯示，創新學習會對教學準備產生正向影響，但對教學策略、班級經營、教學評量則未達顯著水準。另外，組織共識對教師教學效能各構面皆不顯著。可見創新學習的學校組織文化會影響教師教學效能之教學準備的高低，亦即學校重視創新發展，強調團隊學習，教師將會努力尋求教學資源，做好教學前的準備。

#### （六）學校組織文化中的組織共識在教師教學風格與教師教學效能的關係間具有正向調節效果，但創新學習則無

研究結果顯示，組織共識在個別輔導與教學準備之間具有正向調節效果，當組織共識程度越高，會更加強化教師個別輔導與教學準備之間的正向關係。其次，組織共識在教學領導與班級經營之間具有正向調節效果，當組織共識程度越高，會更加強化教師教學領導與班級經營之間的正向關係。可知教師展現民主開放的教學風格，在高度組織共識文化的學校中，將會尋求團體支持與合作，彼此分享教學成果，以提升教學效能。因此，學校組織是否具有正向積極的團隊運作，同儕能否支持合作，凝聚共識，對於教學現場的教師而言是重要因素。此外，有別於以往研究，本研究透過多層次角度分析學校組織文化對於教學風格與教學效能關係間的調節效果。

## 二、建議

根據上述結論，本研究提出相關建議如下。

### （一）對教育實務的建議

1. 教育主管機關以及學校應提供教師增進其形塑有效教學風格的機會與管道  
據研究結果顯示，教師的教學風格會對教學效能產生正向影響，建

議教育主管機關與學校應提供具體措施，引導其使用適切的教學風格，例如舉辦教學研討會、成立讀書會等，強化教師之教學風格知能，增進對教學風格重要性的認知，形塑以學生為中心的教學風格。再者，透過教學觀摩學習或優良教師評選，使教師能省思自己的教學模式，適切的調整教學方法與策略。另外，也鼓勵教師將有效教學風格積極地融入教學活動中，亦即展現較為彈性的教學風格，使教學活動能符合學生特性與學習需求，採用多元有效的教學策略，與個別化的協助輔導，更有利於教師教學效能的提升。

## 2. 學校應重視教師專業發展以強化其對教學專業的認同與投入

研究發現教師專業發展是一個重要的中介變項，教師教學風格可以透過它的中介效果而對教學效能產生間接影響。其中，以「履行專業態度」此一構面最為重要。所以，學校應提升教師專業認同及教學熱忱，例如鼓勵參加教學改善計畫，能妥善規畫教師的課務，以減輕教師行政負擔，促進教師參與進修與專業成長活動的意願，強化教師專業興趣，使其能熱情投入教學工作。另外，調整教師進修型態為發展模式，建立教師專業能力的基準以及適切的評鑑制度，加強學校本位取向成長模式的推廣，也就是激發教師求新與提升自我的主動性，不斷自我學習與改進教學，進而提升教師教學效能。

## 3. 學校應有具體的策略營造優質的學校組織文化

結果顯示在群體層次因素的學校組織文化部分，其中，「創新學習」會對教師教學準備構面產生直接正向的影響；而「組織共識」更會在「個別輔導與教學準備」、「教學領導與班級經營」間的關係產生正向調節效果。所以，建議學校應有具體的策略，例如營造一個開放與支持的學校環境，具有溫馨、關懷的學校氣氛，讓教師願意參與討論，以形成組織共識，使學校中更具有凝聚力。另外，成立各種學習團隊，以主題探討、工作坊等形式，透過同儕相伴，彼此分享理念，交互研究教材，共同合作發展教學改善計畫，創新教學內容，透過有效的教學與學習，更能促進教師教學效能的提升。

### （二）對未來研究的建議

首先，在研究對象上，擴大研究對象以強化結果的代表性，本研究

以臺中市教師為研究對象，採立意抽樣，雖依據學者建議的準則，使其推論較具準確有效，但由於不是隨機抽樣，以及研究地區範圍之限制，在推論上仍宜謹慎。因此後續研究可擴大區域、範圍以及抽樣學校數，採分層比例抽樣方式，或針對不同層級的教師進行研究，或透過學生的評量，以增加相關研究資料的豐富性和完整性。

其次，在研究變項上，增加其它變項使研究架構更為完善，如教師內外動機、教學專業評鑑、教學效能有關的知識技能等；此外，可增加其它組織群體層次的變項，例如組織氣氛、組織承諾及領導行為等，以建構更為完整的理論模式。

再者，在研究方法上，可多元選擇研究方法使研究主題的分析更加深入，除了可採用質化研究的取向，或兼採量化和質化資料的蒐集外，亦可藉由行動研究或個案研究的方法，其它如長期縱貫性調查，以利於描述或解釋變項間的細微潛在變化情形和關係。

此外，在研究工具上，可改善研究工具的效度使其研究結果更為精確，本研究工具中某些量表的構面並未產生中介或調節效果，是否因研究工具或研究對象差異而造成，值得後續研究再進行研究參考。

## 參考文獻

- 丁雪華、徐超聖（2010）。臺北縣國小教師同儕課程領導與專業發展之相關研究。  
*教育科學*，**9**（2），1-29。
- [Ting, H.-H., & Hsu, C.-S. (2010). A study of the relationships between peer teacher curriculum leadership and professional development of elementary school teachers in Taipei County. *The Journal of Educational Science*, *9*(2),1-29.]
- 王曉華、向于峰、錢麗欣（譯）（2006）。（原著者：L. Darling-Hammond）。  
美國教師專業發展學校。北京市：中國輕工業。（原著出版年：1994）。
- [Darling-Hammond, L. (2006). *Professional development schools: Schools developing a profession* (H. H. Wang, Y. F. Hsiang, & L. H. Chen, Trans.). Beijing, China: China Light Industry.]
- 吳和堂、鍾明翰（2011）。國小實習教師的角色知覺、工作投入與專業成長之因果關係研究。*教育心理學報*，**43**（2），419-438。
- [Wu, H.-T., & Chung, M.-H. (2011). The causality among role perception, job involvement and professional growth. *Bulletin of Educational Psychology*, *43*(2), 419-438.]
- 吳明隆（2011）。論文寫作與量化研究（第三版）。臺北市：五南。
- [Wu, M.-L. (2011). *Quantitative research & thesis writing* (3rd ed.). Taipei, Taiwan: Wunan.]
- 吳勁甫（2009）。競值架構應用在國民小學學校組織文化之衡量。*教育研究與發展*，**5**（3），37-72。
- [Wu, J.-F. (2009). The measurement of organizational culture in elementary schools: The view of competing values framework. *Journal of Educational Research and Development*, *5*(3), 37-72.]
- 吳清山、林天祐（2005）。*教育新辭書*。臺北市：高等教育。
- [Wu, C.-S., & Lin, T.-Y. (2005). *New dictionary of education*. Taipei, Taiwan: Higher Education.]
- 李宜玟、陳佩穎（2010）。國小家庭作業類型的預測與中介效果：從教學風格到任務價值。*教育科學研究*，**55**（4），187-213。
- [Lee, Y.-M., & Chen, P.-Y. (2010). Predicting and mediating the effects of elementary school homework type: From teaching style to task value. *Journal of Research in Educational Sciences*, *55*(4), 187-213.]
- 邱皓政（譯）（2009）。多層次模型分析導論（原作者：I. Kreft & J. De Leeuw）。臺北市：五南。（原著出版年：1998）。
- [Kreft, I., & De Leeuw, J. (2009). *Introducing multilevel modeling* (H. J. Chiou, Trans.). Taipei, Taiwan: Wunan.]

- 68 邱憲義、蕭佳純：高中教師教學風格與教學效能之相關研究—以教師專業發展為中介變項、學校組織文化為調節變項
- 洗秀麗、黃友（2011）。教師風格化發展：教師專業發展的追求目標。《教育與教學研究》，25（7），20-25。
- [Xian, X.-L., & Huang, Y. (2011). Development of teachers' style: The pursuing goals of teachers' professional development. *Education and Teaching Research*, 25(7), 20-25.]
- 周昌柏（2007）。國小學校組織文化與教師組織承諾之研究。《學校行政》，49，84-106。
- [Chou, C.-P. (2007). The study of school organizational culture and teachers' organizational commitment in primary school. *School Administrators*, 49, 84-106.]
- 徐志文、張雨霖、巫宜錚、許芳彬（2011）。以階層線性模式分析學校組織創新氣氛、教師教學效能對創造力教學之影響。《創造學刊》，2（2），87-112。
- [Hsu, C.-W., Chang, Y.-L., Wu, I.-C., & Shu, F.-P. (2011). Applications of hierarchical linear models on influence of creative climate of schools and effective teaching on creativity-teaching behaviors. *Journal of Chinese Creativity*, 2(2), 87-112.]
- 徐偉民、廖玉婷（2012）。參與專業社群對國小教師數學教學的影響。《彰化師大教育學報》，22，1-24。
- [Hsu, W.-M., & Liao, Y.-T. (2012). The impact of participating professional community on elementary teachers' mathematics teaching. *Journal of Education National Changhua University of Education*, 22, 1-24.]
- 陳玉樹、郭銘茜（2013）。四向度成就目標對教師創意教學表現之影響：創意自我效能的中介效果與團隊學習行為的跨層級調節效果檢定。《教育科學研究》，58（3），85-120。
- [Chen, Y.-S., & Kuo, M.-C. (2013). Four-dimensional achievement goal effects on creative teaching performance: Testing the mediating effects of creative self-efficacy and the cross-level moderating effects of team learning behavior. *Journal of Research in Education Sciences*, 58(3), 85-120.]
- 陳志科（2012）。教學風格追求與教師專業發展。《教育學術月刊》，8，72-74。
- [Chen, C.-K. (2012). Pursuit of teaching style and teachers' professional development. *Education Research Monthly*, 8, 72-74.]
- 陳易芬、陳慧如（2011）。教學思考風格量表編製與師生配對教學成效之探討。《測驗統計年刊》，19，29-50。
- [Chen, Y.-F., & Chen, H.-J. (2011). Using thinking style scales on pairing of teachers and students to explore the effectiveness of teaching. *Journal of Educational Measurement and Statistics*, 19, 29-50.]
- 陳聰文、鍾舒萍（2009）。臺中市國中教師教學動機、學校組織文化與創意教學關係之研究。《東海教育評論》，3，1-42。
- [Chen, T.-W., & Chung, S.-P. (2009). The relationship between junior high school teachers' motivation of teaching, school-organizational culture and creative teaching in Taichung City. *Tunghai Education Review*, 3, 1-42.]

- 張和然、江俊龍（2011）。學校組織文化及教師工作價值觀對教學效能之研究。  
*學校行政*，**73**，83-102。
- [Chang, H.-R., & Jiang, J.-L. (2011). The study on influence of school organizational culture and teacher work value on teaching effectiveness. *School Administrators*, 73, 83-102.]
- 張奕華、吳怡佳（2008）。校長科技領導與教師教學效能關係之研究。*教育研究與發展*，**4**（1），171-194。
- [Chang, I.-H., & Wu, Y.-C. (2008). A study of the relationships between principals' technology leadership and teachers' teaching efficiency. *Journal of Educational Research and Development*, 4(1), 171-194.]
- 張清濱（2001）。學校教育改革—課程與教學。臺北市：五南。
- [Chang, C.-P. (2001). *School reform*. Taipei, Taiwan: Wunan.]
- 張淑芳、劉宏舟、張熙君（2012）。專業化發展視角下的教師教學風格論析。保定學院學報，**25**（3），111-114。
- [Chang, S.-F., Liu, H.-C., & Chang, H.-C. (2012). On the Teaching Style of Teachers Under the Professional Development Perspective. *Journal of Baoding University*, 25(3), 111-114.]
- 張媛甯、岳美秀（2012）。臺南市公立幼兒園教師覺知專業成長與教學效能之研究。*學校行政*，**82**，70-89。
- [Chang, Y.-N., & Yueh, M.-H. (2012). A study on teacher's perception for professional growth and teaching effectiveness of public preschool teachers in Tainan City. *School Administrators*, 82, 70-89.]
- 張慶勳（2006）。學校組織文化與領導。臺北市：五南。
- [Chang, C.-S. (2006). *School organization culture and leadership*. Taipei, Taiwan: Wunan.]
- 傅亞強、徐麗華（2007）。中小學教師教學風格調查表的研製。*教師教育研究*，**19**（2），54-57。
- [Fu, Y.-Q., & Xu, L.-H. (2007). The working out of an inventory about elementary and middle school teachers teaching style. *Teacher Education Research*, 19(2), 54-57.]
- 馮莉雅（2002）。影響國中教師教學效能相關因素之研究。*文藻學報*，**16**，123-142。
- [Feng, L.-Y. (2002). A study of factors affecting junior high school teachers' teaching effectiveness. *Wen Tzao Journal*, 16, 123-142.]
- 黃文三、沈碩彬（2012）。工作價值觀、工作投入與教學效能關係之研究：以高雄市國中教師為例。*課程與教學*，**15**（4），161-188。
- [Huang, W.-S., & Shen, S.-P. (2012). A study of the relationship among work values, job involvement, and teaching efficacy of junior high school teachers in Kaohsiung City. *Curriculum & Instruction Quarterly*, 15(4), 161-188.]

70 邱憲義、蕭佳純：高中教師教學風格與教學效能之相關研究—以教師專業發展為中介變項、學校組織文化為調節變項

黃建翔、吳清山（2013）。國民中學教師專業發展、專業承諾與教學效能關係之研究—以 TEPS 資料庫為例。師資培育與教師專業發展，6（2），117-140。

[Huang, C.-H., & Wu, C.-S. (2013). A study of the relationship among teachers' professional development, teachers' professional commitment and teachers' teaching effectiveness-TEPS database for example. *Journal of Teacher Education and Professional Development*, 6(2), 117-140.]

黃泓霖、劉唯玉（2013）。我的麻吉實習輔導老師：實習輔導教師教學風格與實習教師學習風格關係之研究。師資培育與教師專業發展，6（1），1-24。

[Huang, H.-L., & Liu, W.-Y. (2013). Mentor match-A study on the relationship between the teaching style of practicum mentor and the learning style of student-teacher. *Journal of Teacher Education and Professional Development*, 6(1), 1-24.]

溫福星、邱皓政（2009）。組織研究中的多層次調節式中介效果：以組織創新氣氛、組織承諾與工作滿意的實證研究為例。管理學報，26（2），189-211。

[Wen, F.-H., & Chiou, H.-J. (2009). Multilevel moderated mediation of organizational study: An empirical analysis of organizational innovation climate, organizational commitment and job satisfaction. *Journal of Management*, 26(2), 189-211.]

楊致慧、蔡宗宏、吳明隆、何聖欣（2013）。科技大學英文教師教學風格量表之編製。美和學報，32（2），49-66。

[Yang, C.-H., & Tsai, T.-H., Wu, M.-L., & Haggard, S. (2013). A study of constructing a scale of technology university English teachers' teaching styles. *Journal of Meihu University*, 32(2), 49-66.]

廖文川、楊振昇（2014）。中部地區國民中學校長文化領導與學校組織變革關係之研究。教育理論與實踐學刊，30，149-181。

[Liao, W.-C., & Yang, C.-S. (2014). A study on the relationship between principals' cultural leadership and organizational change in central Taiwan. *Journal of Educational Theory & Practice*, 30, 149-181.]

劉宗明、黃德祥（2008）。國中教師人格特質與教學效能之研究。臺北市立教育大學學報，39（2），1-34。

[Liu, T.-M., & Huang, D.-H. (2008). A study on junior high school teachers' personality traits and teaching effectiveness. *Journal of Taipei Municipal University of Education*, 39(2), 1-34.]

劉鎮寧（2015）。國民小學校長領導行為、教師專業表現與學校組織文化之關聯性研究。屏東教育大學學報，42，67-102。

[Liu, J.-N. (2015). A study of the correlation among leadership behaviors of the principal, the professional performance of the teacher and school organizational culture of an elementary school. *Bulletin of National Pingtung University of Education*, 42, 67-102.]



- 蔡俊傑、劉威德、羅鴻仁（2012）。職業學校教導型組織文化與教師創新教學關係之探討。*教師專業研究*，4，53-80。
- [Tsai, J.-J., Liu, W.-T., & Lo, H.-J. (2012). A study of the relationship between the teaching organization cultures and teacher's innovation instruction of vocation high schools. *Journal of Professional Teacher*, 4, 53-80.]
- 蔣姿儀、林亞萱（2013）。中部地區幼兒教師參與學士後在職進修與教師專業發展之調查研究。*師資培育與教師專業發展*，6（2），141-168。
- [Chiang, T.-Y., & Lin, Y.-H. (2013). A survey study of preschool teachers' participation in post-baccalaureate in-service education and professional development in central Taiwan. *Journal of Teacher Education and Professional Development*, 6(2),141-168.]
- 鄭燕祥（2006）。*教育範式轉變：效能保證*。上海市：上海教育。
- [Chen, Y.-C. (2006). *Paradigm shift in education: Effectiveness assurance*. Shanghai, China: Shanghai Education.]
- 鄭耀男（2013）。本土文化性學校文化新構面／「積德修行學校文化量表」之建構與檢驗：以佛教小學、特殊學校、公立小學教師之組織承諾與教師效能檢驗其效果（E98051）【原始數據】。取自中央研究院人文社會科學研究中心調查研究專題中心學術調查研究資料庫。
- [Chen, J.-N. (2013). *Construction and exam of a new component of domestic schools' culture, an inventory of accumulated beneficences and ascetics' school culture, through teachers' organizational commitment and effectiveness to examine its effect (E98051)*. [Data file]. Retrieved from Survey Research Data Archive, Center for Survey Research, Academia Sinica.]
- 羅巧玲、魏美惠（2013）。中部地區幼兒教師創造力人格特質與教學效能之相關研究。*教育科學*，12（1），149-178。
- [Lo, C.-L., & Wei, M.-H. (2013). A study of relationship between kindergarten teachers' creative personality and teaching effectiveness in central part of Taiwan. *The Journal of Educational Science*, 12(1), 149-178.]
- 羅玉枝、曹健仲、黃志成（2015）。體育教師教學風格量表之編製。*嘉大體育健康休閒*，14（1），213-221。
- [Lo, Y.-C., Tsao, C.-C., & Huang, C.-C. (2015). A study of constructing a scale of physical teachers' teaching styles. *NCYU Physical Education, Health & Recreation Journal*, 14(1), 213-221.]
- 羅寶鳳、張德勝（2012）。大學教師教學風格與教學自我效能之研究。*教育與多元文化研究*，6，93-121。
- [Lo, P.-F., & Chang, T.-S. (2012). A study of university faculty members' teaching styles and teaching self-efficacy. *Journal of Educational and Multicultural Research*, 6, 93-121.]

- 蕭佳純（2007）。教師內在動機以及知識分享合作對創意教學行為關聯性之階層線性分析。《當代教育研究》，15（4），57-92。
- [Hsiao, C.-C. (2007). A study for multilevel analysis of teachers' intrinsic motivation, knowledge sharing and cooperation, and creative teaching behavior. *Contemporary Educational Research Quarterly*, 15(4), 57-92.]
- Berry, B., Daughtrey, A., & Wieder, A. (2010). *A better system for schools: Developing supporting and retaining effective teachers*. New York, NY: Teachers Network and the Center for Teaching Quality. Retrieved from [http://www.teachersnetwork.org/effective-teachers/PDF/CTQ\\_FULLLResearchReport\\_021810.pdf](http://www.teachersnetwork.org/effective-teachers/PDF/CTQ_FULLLResearchReport_021810.pdf)
- Bliese, P. D. (2000). Within-group agreement, non-independence, and reliability: Implications for data aggregation and analysis. In K. J. Klein & S. W. J. Kozlowski (Eds.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions* (pp.349-381). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Borich, G. D. (2000). *Effective teaching methods*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Bryk, A. S., & Raudenbush, S. W. (1992). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework* (Rev. ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Chang, D. Y. (2003). *English language learning strategies and styles preferences of traditional and nontraditional students in Taiwan* (Unpublished doctoral dissertation). The University of South Dakota, South Dakota.
- Chang, T. S., Lin, H. H., & Song, M. M. (2011). College faculty perceptions of their teaching efficacy. *Innovations in Education and Teaching International*, 48(1), 49-60.
- Chalofsky, N. (2008). Work-life programs and organizational culture: The essence of workplace community. *Organization Development Journal*, 26(1), 11-18.
- Chou, C. T. (2013). Exploring English remedial instruction for freshmen at a technical college from the perspective of teaching efficacy. *English Teaching & Learning*, 37(4), 149-194.
- Conti, G. J. (1985). Assessing teaching style in continuing education: How and why. *Lifelong learning*, 8(8), 7-11.
- Conti, G. J. (2004). Identifying your teaching style. In M. W. Galbraith (Eds.), *Adult learning methods* (pp.75-91). Malabar, FL: Krieger Publishing Company.
- Cooper, T. C. (2001). Foreign language teaching style and personality. *Foreign language annals*, 34, 301-317.
- Denison, D. R., Haaland, S., & Goelzer, P. (2003). Corporate culture and organizational effectiveness: Is Asia different from the rest of the world? *Organizational Dynamics*, 33(1), 98-109.
- Evans, C. (2004). Exploring the relationship between cognitive style and teaching style. *Educational Psychology*, 24(4), 509-530.
- Evans, P. M. (2003). A principals dilemmas: Theory and reality of school redesign. *Phi Delta Kappan*, 84(6), 424-436.

- Gabriel, J. G. (2005). *How to thrive as a teacher leader*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Glazer, E. M., & Hannafin, M. J. (2006). The collaborative apprenticeship model: Situated professional development within school settings. *Teaching and Teacher Education, 22*, 179-193.
- Gordon, S. P.(2004). *Professional development for school improvement*. Boston, MA: Pearson Education.
- Grasha, A. F. (2002). *Teaching with styles: A practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning styles*. Pittsburgh, PA: Alliance.
- Greene, M. (2001). Educational purposes and teacher development. In A. Lieberman & L. Miller (Eds.), *Teacher caught in the action: Professional development that matters* (pp.3-11). New York, NY: Teacher College Press.
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating professional development*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hamilton, G. C., & Brown, J. E. (2003). Faculty development: What is faculty development? *Academic Emergency Medicine, 10*(12), 1334-1336.
- Harris, A., & Muijs, D. (2005). *Improving schools through teacher leadership*. New York, NY: Open University.
- Heimlich, J. E., & Norland, E. (2002). Teaching style: Where are we now? *New Directions for Adult and Continuing Education, 93*, 17-25.
- Hosseini, A. S., & Watt, A. P. (2010). The effect of a teacher professional development in facilitating students' creativity. *Educational Research and Reviews, 5*(8), 432-438.
- Jarvis, P. (2004). *Adult education and lifelong learning: Theory and practice*. London, England: Routledge Falmer.
- Kreft, I. G. G. (1996). *Are multilevel techniques necessary? An overview, including simulation studies*. Manuscript, California State University, Los Angeles, CA.
- Krull, J. L., & MacKinnon, D. P. (1999). Multilevel mediation modeling in group-based intervention studies. *Evaluation Review, 23*, 418-444.
- Lustick, D., & Sykes, G. (2006). National board certification as professional development: What are teachers learning ? *Education Policy Analysis Archives, 14*(5), 1-46.
- Maas, C. J. M., & Hox, J. J. (2005). Sufficient sample sizes for multilevel modeling. *Methodology, 1*, 86-92.
- Mandelbaum, M. G. (2013). *Problem-solving style, teaching style, and teaching practices among in-service teachers*. (Unpublished doctoral dissertation). Fordham university, New York.
- Mohanna, K., Chambers, R., & Wall , D. (2007). Developing your teaching style: Increasing effectiveness in healthcare teaching. *Post Graduate Medicine Journal, 83*, 145-147.
- Moller, G., & Pankake, A. (2006). *Lead with me: A principal's guide to teacher leadership*. Larchmont, NY: Eye On Education.
- Muijs, D., & Reynolds, D. (2003). The effectiveness of the use of learning support assistants in improving the mathematics achievement of low achieving pupils in primary school. *Educational Research, 45*(3): 219-230.

- 74 邱憲義、蕭佳純：高中教師教學風格與教學效能之相關研究—以教師專業發展為中介變項、學校組織文化為調節變項

- Nir, A. E. & Bogler, R. (2008). The antecedents of teacher satisfaction with professional development program. *Teaching and Teacher Education, 24*(2), 337-386.
- Rhodes, C., Stokes, M., & Hampton, G. (2004). *A practical guide to mentoring, coaching and peer-networking: Teacher professional development in schools and colleges*. London, England: Routledge Falmer.
- Sachs, J. (2003). *The activist teaching profession*. Buckingham, UK: Open University Press.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership* (3rd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Silvermail, D. L. (1986). *Teaching styles as related to student achievement*. Washington, DC: National Education Association.
- Wallach, E. J. (1983). Individuals and organization: The culture match. *Training and Development Journal, 12*, 28-36.
- Whitcomb, J., Borko, H., & Liston, D. (2009). Promising professional development models and practices. *Journal of Teacher Education, 60*(3), 207-212.
- Wong, Y. H. P. (2010). Kindergarten teachers' perceived school culture and well-being: A comparison of non-profit-making and profit-making kindergartens. *Early Child Development and Care, 180*(3), 271-278.
- Yoshida, F. (2014). Development of an instrument to measure teaching style in Japan: The teaching style assessment scale. *Journal of Adult Education, 43*(1), 11-18.

## 附錄

### 教師教學風格、教師專業發展、學校組織文化與教師教學效能關係之研究問卷

一、【高中教師教學效能量表】	非 常 不 同 意	不 意 同 意	部 份 不 同 意	部 分 同 意	同 意	非 常 同 意
1. 在教學前，我會規劃明確的教學目標，事先做好教學計畫。	①	②	③	④	⑤	⑥
2. 在教學前，我會精熟授課的活動內容。	①	②	③	④	⑤	⑥
3. 在教學前，我會將該單元教材、教具、設備等準備齊全。	①	②	③	④	⑤	⑥
4. 我會以開放式問題引導學生思考與發表。	①	②	③	④	⑤	⑥
5. 我會提供與教學內容相關的例證與示範，引導學生觸類旁通。	①	②	③	④	⑤	⑥
6. 我會依據教學需要，使用適當的教學媒材。	①	②	③	④	⑤	⑥
7. 我會立即妥善處理學生不適當的行為表現。	①	②	③	④	⑤	⑥
8. 我會傾聽學生的想法，保持良好的師生溝通。	①	②	③	④	⑤	⑥
9. 我會創造融洽的學習氣氛。	①	②	③	④	⑤	⑥
10. 我會應用多元評量方式，來評定學生的學習成效。	①	②	③	④	⑤	⑥
11. 我會依據評量結果，進行教學反思並改進教學方法。	①	②	③	④	⑤	⑥
12. 我會與學生共同檢討評量結果，適度給予回饋，並更正學生錯誤。	①	②	③	④	⑤	⑥
13. 我會依據教學需要及個別差異，有效實施各種評量方式。	①	②	③	④	⑤	⑥
14. 我能分析解釋評量結果，進行補救教學。	①	②	③	④	⑤	⑥

二、【高中教師教學風格量表】	非 常 不 同 意	不 同 意	部 份 不 同 意	部 分 同 意	同 意	非 常 同 意
1. 我上課的氣氛輕鬆愉快。	①	②	③	④	⑤	⑥
2. 我對學生課堂的要求很民主開放。	①	②	③	④	⑤	⑥
3. 我上課時就像是學生的大朋友一樣。	①	②	③	④	⑤	⑥
4. 我會詢問學生對上課教材補充的看法。	①	②	③	④	⑤	⑥
5. 我會與學生共同討論上課方式，讓學生有機會 提問與建議。	①	②	③	④	⑤	⑥
6. 我會與學生共同討論決定評量項目與比重。	①	②	③	④	⑤	⑥
7. 我會與學生共同討論決定作業內容。	①	②	③	④	⑤	⑥
8. 我會跟學生個別討論上課學習的問題。	①	②	③	④	⑤	⑥
9. 我會協助學生自己設定學習目標，能有自我導 向的學習經驗。	①	②	③	④	⑤	⑥
10. 我會針對學生所表達的看法給予不同的增 強。	①	②	③	④	⑤	⑥
11. 我會針對不同的學生使用不同的教材。	①	②	③	④	⑤	⑥
12. 我會針對學習困難的學生施予個別輔導。	①	②	③	④	⑤	⑥

三、【高中教師專業發展量表】	非 常 不 同 意	不 同 意	部 份 不 同 意	部 分 同 意	同 意	非 常 同 意
1. 我能不斷改進教學活動內容。	①	②	③	④	⑤	⑥
2. 我能根據課程需求運用各種不同的教學方法。	①	②	③	④	⑤	⑥
3. 我能持續改進評量的方式。	①	②	③	④	⑤	⑥
4. 我能設計學校本位課程。	①	②	③	④	⑤	⑥
5. 我能積極改善教學計畫。	①	②	③	④	⑤	⑥
6. 我能認同教育工作，熱情投入，並且從中獲得成就感。	①	②	③	④	⑤	⑥
7. 我具有強烈的責任感，能夠信守倫理規範。	①	②	③	④	⑤	⑥
8. 我對於教學工作保持正向積極的態度，關心各種教育問題。	①	②	③	④	⑤	⑥
9. 我會主動追求教學新知。	①	②	③	④	⑤	⑥
10. 我能自主決定課程方案與教學計畫。	①	②	③	④	⑤	⑥
11. 我能在法令許可的範疇下，自主自律的進行教學相關事務。	①	②	③	④	⑤	⑥
12. 我能自主決定考試和評量的方式。	①	②	③	④	⑤	⑥

四、【學校組織文化量表】	非 常 不 同 意	不 同 意	部 份 不 同 意	部 分 同 意	同 意	非 常 同 意
1. 本校教師具有旺盛企圖心與冒險精神，嘗試新事物與尋求機會。	①	②	③	④	⑤	⑥
2. 本校氣氛具有活力而且勇於挑戰，強調創新、自由及獨特性之展現。	①	②	③	④	⑤	⑥
3. 本校教師能自我調適以因應外界變遷，會主動、積極參與學校改革事項。	①	②	③	④	⑤	⑥
4. 本校是一個學習型的組織，教師彼此分享的知識或想法。	①	②	③	④	⑤	⑥
5. 本校教師成立各種學習團隊(如領域小組、專業學習社群)，提供教師合作學習的機會。	①	②	③	④	⑤	⑥
6. 本校教師願意共同合作發展教學計畫，並從其中習得各種新的知識或資訊。	①	②	③	④	⑤	⑥
7. 本校具有溫馨、關懷的學校氣氛，會給予教師安全感。	①	②	③	④	⑤	⑥
8. 本校校長能營造開放和支持的環境，同仁間和諧相處。	①	②	③	④	⑤	⑥
9. 本校教師能參與討論以形成共識。	①	②	③	④	⑤	⑥
10. 本校教師彼此尊重與信任，溝通時能相互傾聽彼此真正的看法。	①	②	③	④	⑤	⑥