

# 國小校長教學領導與教師專業素養關係 模式驗證及教師專業素養IPA差異分析

張文權\* 范熾文\*\*

本研究首先探討國小校長教學領導與教師專業素養之現況，並探究校長教學領導與教師專業素養的相關性及因果關係模式，接著運用重要-表現程度分析法探討教師專業素養認同程度與符合程度的關係，最後探究不同背景教師對於教師專業素養的差異情形。為此，採用問卷調查法，資料分析包含結構方程模式、重要-表現程度分析、多變量變異數分析等方法。研究結果發現，國小校長教學領導與教師專業素養之表現皆屬中高程度，兩者具顯著正相關，並且關係模式適配度良好，代表校長教學領導對教師專業素養具有顯著正向影響力，而整體教師專業素養的認同程度顯著高於符合程度，不同層面與核心概念分別落在持續保持區、優先改善區與持續改善區，最後就不同性別、年齡及參與社群的教師，分別在教師專業素養整體或部分層面具有顯著差異。

關鍵字：重要-表現程度分析法、校長教學領導、教師專業素養

\* 作者現職：國立臺東大學師資培育中心助理教授

\*\* 作者現職：國立東華大學教育行政與管理學系教授

---

通訊作者：張文權，e-mail: runboy0423@nttu.edu.tw

## 壹、研究背景與動機

在以素養導向教育為重點的潮流，「教與學」已儼然成為重中之重，因為學生學習顯然成為學校主要目標，教與學的品質即為最主要的影響因素（Hord, 2009），在此前提之下，校長及教師無疑分別扮演促動與發展的角色，教師如果沒有積極參與專業發展，實踐變革的成功更會停滯不前（Ustuk & Çomoglu, 2019），特別以當前新課綱著重素養教育的脈絡中，教師專業素養應為重要趨勢，其內涵包括專業知識、專業實踐與專業態度等三層面（林新發、張凌凌，2018）。另一方面，校長扮演適當的教學領導角色，做好教學支持的任務，代表可透過領導行為，來制訂與溝通學校目標、建立學生學習期望，以及提升教師專業成長（楊振昇，2003）。綜上，教師專業素養已成為現在教師專業發展的新趨向，專業知識、實踐能力與專業態度顯為共通的內涵，而校長教學領導包括課程協調、教師教學與專業成長面向，也為促動教師專業的重要因素。因此，在新課綱重視教與學的背景下，了解校長教學領導與教師專業素養的現況，是為本研究動機之一。

既然校長教學領導與教師專業素養同樣為新課程改革的關鍵角色，然而兩者是否存在正向的相關性，更關係於教學現場的推動脈絡。以教師來說，如果擁有優質的教學效能，對於組織承諾等各層面，均有正向關聯性（Harris, 2013），而教師專業素養則包括教學內容知識、職業信念、工作動機和自我調節等要素，會對學生學習產生顯著影響（Kunter et al., 2013），可見教師專業素養應與個人認知、組織情境有所關係。另一方面，人們普遍期望學校領導者應將持續改善教學品質放在首位（Shaked, 2020），一旦校長扮演好教學領導的角色，即有助於課程改革與教師評量（Barnett et al., 2013）。準此而論，校長教學領導應屬影響教師專業素養的重要因素，相關研究則發現雖有校長教學領導與教師專業發展（劉鎮寧，2016）、教師專業學習社群（林新發、黃秋鑾，2014）等研究，但明確聚焦校長教學領導與教師專業素養研究仍待開啟。因此，分析校長教學領導與教師專業素養的關係模式，是為本研究動機之二。

同時在影響教師專業素養變項中，近年來相關研究也持續發展，例如師資職前教師專業素養基準建構（黃嘉莉等人，2020）、教師專業素養指標初構（林新發、陳紘，2018），以及教師專業素養問卷編製（蘇奕娟、林三維，2018）等，惟就調查現場教師觀點，仍屬於近年來逐步開啟的研究階段，而學校根本改革在於以個人教師為基礎，由下而上的革新思維（Temes, 2002），近年來國內亦有相關研究以重要-表現程度分析法，針對同一主題的指標建構，進行深入性的探究（賴協志，2021），另有應用重要-表現程度分析法探究 SEM 建構之量表現況（黃義良，2014），因此在驗證教師專業素養的關係模式之後，進而

分析教師對於專業素養的認同及實際表現程度，深入探析值得發展及待改善的地方，是為本研究動機之三。

綜合上述，本研究目的包括：

- 一、 了解國小校長教學領導與教師專業素養之現況。
- 二、 分析國小校長教學領導對教師專業素養之關係模式。
- 三、 探究國小教師專業素養各層面與核心概念於各象限之分佈及差異情形。

## 貳、文獻探討

### 一、校長教學領導的意涵

#### (一) 校長教學領導的意義

面臨新課程改革趨勢，學校領導對學校發展至關重要，特別是課程推動涉及部訂與校訂課程發展，教學模式也大幅改變為校長與教師公開授課及共備觀議課，且更著重以學生為主體的課程與教學設計（教育部，2014）。而探究此環節成功發揮的重要角色，即為突顯校長領導重要價值所在。學校領導對學校至關重要，關係到持續性的教育改革（Trakšelys et al., 2016），Derrington 與 Campbell（2013）也認為，在績效責任的情境下，校長應重視如何扮演教學領導的角色，進行課程變革與教師評量。校長教學領導核心意涵相當豐富，例如 Cravens 與 Zhao（2022）認為，校長教學領導在中西方的觀點漸趨一致，包含課程、教學、教師專業發展和學校文化等。另外，Rigby（2014）則提出，教學領導包括社會正義、創業等概念，也就是對弱勢的關懷、創新的機制等，Hallinger 等人（2017）進行校長教學領導的跨國研究，發現共同處在於側重設定方向、管理課程和教學，以及發展學校學習氛圍等向度，而且著重教學內容知識、先備知識、社會互動與意義等，亦屬於教學領導者的特性（Carraway & Young, 2015），國內研究就李安明（2016）也認為，校長教學領導包括校長直接參與公開觀授課、授權人員參與教學改進、共同與同仁實施教學領導等。更甚之，Militello 等人（2009）則提出校長教學領導的協作探究行動循環理念，應以問題解決為起點，透過行動來就學生表現、真實程度與影響層面評估，進而透過成效推動雙環學習的歷程，在此歷程應著重於校長與教師就課程教學合作的過程，並重視學生學習的表現。

總結上述，本研究發現 Militello 等（2009）協作探究行動循環理論與相關文獻重點相似，均以協助教師教學與學生學習為重要目標，同時也倡導課程教學精進、溝通互動模式、制度文化發展等多數共通要素，因此以其理論為基礎，再融合十二年國民教育政策總綱中所強調的課程教學變革概念，提出相關意涵。因此，本文認為以廣義而言，泛指促進教師教學專業與提升學生學習成效的所有直接或間接的領導作為，就狹義來看，係指校長將提升教與學的理念，與校務經營的理念與實務相互融合，再透過適切的溝通互動、專業分享等模式，致力於課程設計、教師教學、學生學習等方面，進而營造重視教與學的學習制度與文化氛圍。

### （二）校長教學領導的層面

依據教學領導的概念，同時環視相關教學領導研究的具體作法，有的著重於課程發展（謝金城，2018；Ismail et al., 2018）、教師專業（Chen et al., 2017; Loyce & Victor, 2017）、學生學習（林明地，2000；Ismail et al., 2018），有的倡導溝通理念（劉鎮寧，2016；Al-Mahdy et al., 2018）、營造親師夥伴關係（Hildreth et al., 2018），甚至著重 12 年國民教育與核心素養的理念（楊振昇，2017；Villa & Tulod, 2021）。綜覽文獻，本文發現 Militello 等（2009）所提出的協作探究行動循環理論，多數含蓋教學領導不同面向，本文即以 Militello 等（2009）觀點為本，兼顧教學領導基礎及核心素養理念，歸納著重核心素養導向之校長教學領導層面內涵，如下所示：

**1. 「溝通教育理念與政策」（劉鎮寧，2016；Al-Mahdy et al., 2018; Militello et al., 2009）：**校長本身除了能夠與師生共同建構學校發展願景，也願意與教師溝通核心素養的教育理念，同時對於十二年國民教育政策，校長亦主動與教師分享政策背景與目標等作為。

**2. 「引領校本課程的發展」（謝金城，2018；Ismail et al., 2018）：**校長自己能夠引身作則，主動參與公開觀授課，就課程發展亦可持續發展學校本位課程、規劃學生學習地圖、適切融入性別平等、人權、環境、海洋等議題，另以推動制度方面，則可落實課程發展委員會運作與功能發揮。

**3. 「提昇教師的專業成長」（Chen et al., 2017; Loyce & Victor, 2017; Militello et al., 2009）：**校長能夠先鼓勵教師自發組成的校內、跨校或跨領域的專業學習社群、支持並提供教師專業發展之相關資源與經費，同時再擴大專業對話，引薦專家學者入校增進教師共備知能，辦理多場觀課議課活動。

4. 「落實核心素養教學與評量」(林明地, 2000; 楊振昇, 2017; Ismail et al., 2018; Militello et al., 2009; Villa & Tulod, 2021) : 校長能夠引導教師依據核心素養、教學目標或學生學習表現, 選用適合的教學模式, 再倡導教師運用多元評量來促進學生學習成就, 同時亦積極鼓勵教師規劃適切校外教學、產業實習等實地情境學習模式, 讓學生擁有擬真的多元學習情境。

5. 「營造親師的夥伴關係」(Hildreth et al., 2018; Militello et al., 2009) : 校長能夠先與家長溝通十二年課程的核心理念, 幫助家長了解教育趨勢, 再盤點學校現有資源現況, 適度尋求校外家長資源, 進而鼓勵成立家長學習社群或親師共學社群, 增進親職教養知能, 建立信任的夥伴關係。

## 二、教師專業素養的意涵

### (一) 教師專業素養的意義

身處目前以素養為導向的趨勢中, 教師教育也應該著重於教師專業素養的培育, 教師專業的核心素養, 可以說是動態的綜合知識、認知、實踐技能與態度價值等概念 (Jusovi et al., 2013), 具體而言, 教師專業素養係指豐富的教育與學科知識、卓越的教學能力以及專業態度與倫理等三大面向, 藉由相互作用, 展現專業水準 (教育部, 2013; Jusovi et al., 2013)。所以, 教師專業素養融合專業知識、實踐能力與專業態度等三層面, 可稱為重要的基礎架構。

深入來看, 教師專業素養包括引導、行為、動機、教學技巧、測驗與評量等層面, 並與教師自我的效能感具有顯著相關 (Aslan & Bakir, 2017)。無獨有偶, Hachfeld et al. (2015) 發現, 探究教師專業素養, 具有多元文化信仰的參與者呈現更高的動機取向, 包含自我效能和教學熱情, 可見動機價值位於教師專業素養的核心定位 (Gutsu et al., 2016), 而教師渴望與學生溝通、激發學生創造力等動機因素 (Zakirova, 2016), 還有教師能否擁有資訊、溝通與解決問題的能力等 (Abykanova et al., 2016), 均屬於重要價值。依此而論, 教師專業素養所包括的自我效能、教學熱情、師生溝通、激發創新、解決問題等動機方面的因素, 均須歸類於關鍵的價值目標。

綜上所述, 教師專業素養已成為國際間教師教育發展的潮流, 其基礎架構在於融合專業知識、實踐能力與專業態度, 而價值目標則包括自我效能、教學熱情、師生溝通、激發創新與解決問題等動機方面的因素。按此, 教師專業素養可稱為教師在融合專業知識、實踐能力與專業態度的基礎上, 達成提升教師自我效能、教學熱情, 以及學生學習、創新思考等多元的目標。

## (二) 教師專業素養的層面

本研究綜合文獻，教師專業素養仍多數以「專業知識」、「實踐能力」與「專業態度」為主要層面，特別就林新發與張凌凌(2018)、林新發與陳紘(2018)國內最新聚焦於教師專業素養的研究，擬訂專業知能、專業實踐及專業態度等三個層面，而Zakirova(2016)也同樣綜合文獻，提及傾向專業知識的個人與非正式化層面、實踐能力的專業行動層面，以及專業態度的動機層面，均頗具完整性。職是之故，本研究以上述研究(林新發、陳紘，2018；林新發、張凌凌，2018；Zakirova, 2016)架構為主，再融合專業知識(Baumert & Kunter, 2013; Hakimzada et al., 2008; Han, 2014; Liakopoulou, 2011)、實踐能力(教育部，2013；Mu et al., 2015; Sarramona, 2007)、專業態度(蘇奕娟、林三維，2018；Aslan & Bakir, 2017; Jusović, et al., 2013)等文獻，說明如下：

**1. 教師專業知識：**主要包括教師所需具有的專業知能、學科領域知識，以及博雅通識知能等核心概念，深入而言，包括具備精熟教育專業知識與能力、了解學生身心發展與學習特質、批判反思的教學、社會群體的適應、不斷充實學科/領域知識、具備博雅教育知能、具備全人教育素養等內涵。

**2. 教師實踐能力：**可以分為課程發展、教學實施、學習評量、班級經營、學生輔導等核心概念，具體來看，包含參照課綱設計課程與教學、依據學生需求，調整學習進度、連結學科知識與生活經驗、研究活動的能力、創造正向學習氣氛、整合跨學科知識、運用多元評量診斷補救學習的能力等內涵。

**3. 教師專業態度：**共可列為專業責任、專業成長與專業倫理等核心概念，就其詳細的內涵，含蓋展現教育熱忱，關懷學生學習權益、參加學習社群，進行專業對話及公開授課、尊重同仁，彼此關懷互助、渴望與學生溝通、激發學生的創新力、熱愛教學的知識內容、留心社會教育脈動等。

## 三、校長教學領導與教師專業素養之相關研究

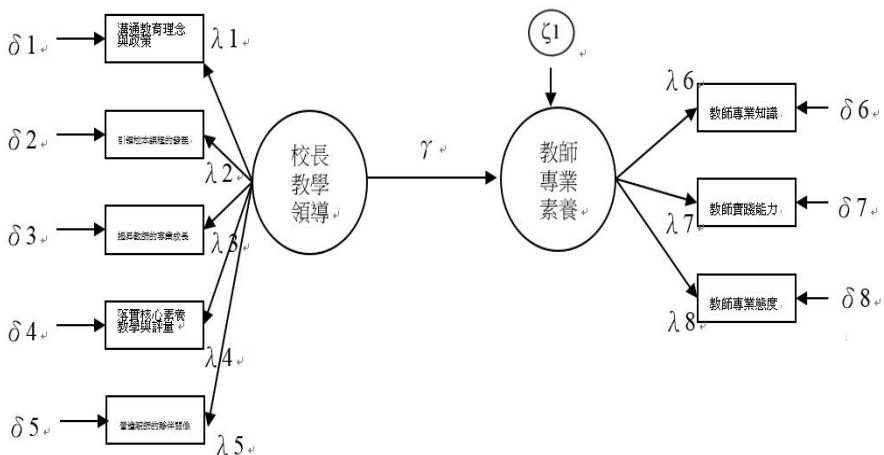
因為當前直接分析校長教學領導與教師專業素養的相關性研究不多見，所以本文即以相關論述加以探討。校長與教師兩者均位於校務發展的重要角色，因此兩者間合作的重要性無庸置疑，McNeill 等人(2018)即認為，校長的教學領導雖然不必擁有與教師相同的專業能力，但應該要有與教師一致的發展願景，校長教學視導與引導教師專業學習是非常重要的發展趨勢(Harris et al., 2017)。

觀察上述校長教學領導與教師專業兩者間分歧與合作可能帶來的影響，校長教學領導應是重要概念。實際上，校長需要具備課程與教學領導能力，也需

要了解協同學習對教師在教學專業成長上的價值（劉世雄，2018），意即校長需要具備課程與教學領導能力，其專業領導對於教師專業行為，具有重要影響力（Mitchell & Tarter, 2016），上述可見校長教學領導影響教師專業學習的重要性，再就教師自我效能、課堂管理、教學情感與教學效能等變項，Bellibas 與 Liu（2017）分析 OECD（Organization for Economic Co-operation and Development）數據後發現，校長教學領導與教師自我效能感存在顯著正相關，而 Chan 與 Cheng（1993）另指出，香港學校校長教學領導的行為與教師的有效感知、群體感知及專業興趣等教學情感態度變項，均有密切相關。蔡慶文等人（2006）亦發現，校長教學領導行為與教師教學效能具有正相關，也與教師班級經營效能有密切關聯（賴協志，2020），正向的教學視導也可以進而提升教師的教學專業（丁一顧等人，2019）。由此可知，學校的教學領導與教師素養具有顯著的關係（Ismail et al., 2018）。概括來說，校長教學領導會對教師教學效能、教學情境、教學效能、班級經營及教師素養等變項造成影響。綜上，校長教學領導與教師專業素養兩者間應該具有顯著相關性，同時校長教學領導應該也會對於教師專業素養產生顯著的影響。

基此，本研究依據上述相關文獻與實徵研究，提出初步的校長教學領導與教師專業素養關係的可能結構方程模式，如圖 1 所示。同時以國小教師為研究對象，進而驗證校長教學領導與教師專業素養的因果關係模式。

**圖 1**  
校長教學領導對教師專業素養影響之模式估計



## 四、重要表現程度分析法與教師專業素養之相關研究

重要-表現程度分析法 (Importance-Performance Analysis, IPA) 雖然源於管理領域，近年來已廣受教育領域青睞，例如教育管理領域，張文權與范熾文 (2014) 即探究學校顧客關係管理在學校差異分析，將顧客關係管理區分為 16 個變項，並深入分析不同變項分別座落於不同象限，依此探究未來值得努力之處。另在高等教育方面，亦則用來持續促進品質的工具 (O'Neill Martin & Palmer, 2004)，而 Haji Seyed Abolghasem 等人 (2019) 則運用於寫作教育，調查實習護士對於反思性期刊寫作的看法差異，進一步探析對於理想寫作及實際表現的感受程度。而就教師專業發展，Sembiring Maximus (2016) 也以教師對於開放教育資源主要優點的看法，分析認同與符合程度。再就幼兒教育面向，黃義良 (2013) 也以重要-表現程度分析法探究幼兒教師在個人品牌的現況，並從認知與符合程度的落差情形中找尋平衡點，以發揮個人品牌之最佳成效。

歸納上述，現階段應用 IPA 於各領域研究已有豐碩成果，同時透過重要期望及實際表現兩者概念的交叉檢視，已受到教育研究領域認同，但是就教師專業素養相關研究卻仍付諸闕如，所以本研究即以國小教師為研究對象，探討其對教師專業素養的觀點，並以 IPA 分析資訊，提出具體建議。

## 參、研究設計與實施

### 一、研究對象

本研究正式施測對象為全臺灣國小教師，立意取樣各校教師填答量表，包含桃園市、臺中市、彰化縣、高雄市、宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣，再將重覆性答案與漏答問卷刪除後，共獲得 458 份有效問卷，符合張芳全 (2008) 建議以 SEM 統計分析，樣本數介於 200 到 500 份的參考標準。表 1 為樣本的基本特性，參考中華民國教育年報的統計數據 (范熾文、張文權，2021)，發現與母群體特性概況也大致相符。



表 1  
正式樣本人數分配表

變項別	類別	人數	百分比 (%)	母群體比率概況 (%)
教師性別	男	133	29	28.66
	女	325	71	71.34
教師年齡	30 歲 (含) 以下	54	11.8	7.89
	31 至 40 歲	99	21.6	25.88
	41 歲 (含) 以上	305	66.6	69.22
教師學歷	大學 (含) 以下	190	41.5	41.57
	研究所	268	58.5	58.43
職務	教師兼行政	174	38	*
	教師未兼行政	284	62	*
服務年資	10 年 (含) 以下	134	29.3	27.3
	11 至 20 年	192	41.9	39.15
	21 年以上	132	28.8	33.56
社群	曾參與社群	340	74.2	*
	未參與社群	118	25.8	*
樣本總數		458		

備註：\*代表無對照參考資料。

## 二、研究工具

### (一) 校長教學領導量表

本文主要參考 Militello 等 (2009)，同時再參考相關研究 (吳清山, 2000；林明地, 2000；楊振昇, 2017；劉鎮寧, 2016；Al-Mahdy et al., 2018；Chen et al., 2017；Hildreth et al., 2018；Ismail et al., 2018；Loyce & Victor, 2017)，共分為「溝通教育理念與政策」、「引領校本課程的發展」、「提昇教師的專業成長」、「落實核心素養教學與評量」與「營造親師的夥伴關係」五個層面。

就信效度分析方面，本研究採用項目分析與驗證性因素分析，以考驗內容適切性，篩選適切題目並確立層面的適切性。先就項目分析的臨界比值法 (critical ratio) 與內部一致性效標法，結果顯示校長教學領導量表各測量題目決斷值均達.001 的顯著水準，代表每一個題目皆有良好的鑑別度，同時各個題

目與總量表也都具有顯著的相關性。再由驗證性因素分析，顯示 RMSEA 值為.07、SRMR 值為.03，再就 TLI 值為.94、CFI 值為.94、NFI 值為.92，上述皆代表模式可以被接受。再分析總量表與分層面的  $\alpha$  係數介於.92 到.98，可知量表信效度頗佳，另外，量表以 Likert 五點量表呈現，包含非常不認同到非常認同，依序給予 1 到 5 分。

### (二) 教師專業素養量表

本文參考林新發與張凌凌（2018）、林新發與陳紘（2018）發展「教師專業素養指引」，以及蘇奕娟與林三維（2018）、Zakirova（2016）研究，同時再參考相關研究（教育部，2013；Aslan & Bakir, 2017; Baumert & Kunter, 2013; Hakimzada et al., 2008; Han, 2014; Jusović et al., 2013; Liakopoulou, 2011; Mu et al., 2015; Sarramona, 2007），編擬成為本研究工具，共含「教師專業知識」、「教師實踐能力」、「教師專業態度」等層面。

同樣就信度與效度分析，項目分析的結果顯示，教師專業素養量表中每一個題目的決斷值皆達到.001 的顯著水準，意即題目的鑑別程度良好，另外以內部一致性效標分析，也發現每一個題目與總量表之間皆具有顯著相關性。再從驗證性因素分析結果，卡方值結果為 992.75 ( $p < .05$ )，此容易因為大樣本出現顯著差異，再由其他指標顯示，均呈現理想適配，表示模式達適配程度（RMSEA=.10、SRMR=.05、TLI=.91、CFI=.92、NFI=.90）。信度分析方面，各分層面  $\alpha$  係數介於.92 到.95，總量表信度為.97。綜合而言，量表之信效度良好，此外，亦以 Likert 五點量表調查，認同程度包含非常不認同到非常認同，符合程度分為非常不符合到非常符合，分別給予 1 到 5 分。

### (三) 資料處理與分析

本研究採用 SPSS 及 AMOS 統計軟體，參考邱皓政（2012）、蕭佳純（2022）、謝傳崇與李孟雪（2017）相關論述，先進行項目分析之後，再運用驗證性因素分析進行校長教學領導與教師專業發展量表之信效度考驗，另以平均數、標準差與重覆量數分析現況，以 Pearson 積差相關探究校長教學領導與教師專業素養的相關性，再由結構方程式模型驗證校長教學領導與教師專業素養的因果關係模型，最後以 IPA、相依樣本 t 考驗，以及多變量變異數分析，深入了解教師專業素養的差異情形。

### (四) IPA 分析方法

IPA 為 Martilla 與 James（1977）提出的分析方法，屬於一種更易於測量重要性與實際成果的技術。詳言之，重要程度定義為研究對象如何期望產品或服

務，而表現程度則是指研究對象如何看待產品或服務的實際表現，IPA 輸出結果是以重要-表現程度的矩陣呈現 (Bachtiar et al., 2020)，其分析步驟包括確認重要與實際的表現程度、確定重要與表現程度的平均值、定位垂直與水平的二維空間，以及分析重要-表現程度的四個象限等 (Romadhoni et al., 2020)。

IPA 主要依據認同程度、符合程度，再區分四個象限，認同與符合程度實際代表理想與實際觀點，當兩者均高於平均數代表「持續保持區」，意即理想上認同且實際表現中上程度，可見值得持續保持；而當兩者皆低於平均數代表「次要改善區」，代表在理想認同與實際表現均為中下程度，並非優先改善順位；而如果認同程度高於平均數，而符合程度低於平均數，代表受試者較為認同其重要性但實際表現並非如此，顯然代表為「優先改善區」；相較如符合程度高於平均數，但認同程度低於平均數，可能代表過於重視，而呈現為「過度重視區」。

## 肆、研究結果與討論

### 一、校長教學領導與教師專業素養之現況及相關分析

表 2 為校長教學領導整體以及各層面的平均數，整體表現分數為 4.00，以五點量表而言，屬於中高程度表現，各層面得分亦呈現中高程度。再由重覆量數統計分析，各層面得分達顯著水準，事後比較亦發現「提昇教師的專業成長」顯著高於其他層面。

表 2

校長教學領導現況分析摘要

層面	平均數	標準差	F 值	事後比較
1.溝通教育理念與政策	4.06	.76	39.06***	1>2、4、5 3>1、2、4、5
2.引領校本課程的發展	3.96	.73		
3.提昇教師的專業成長	4.12	.72		
4.落實核心素養教學與評量	3.92	.71		
5.營造親師的夥伴關係	3.93	.71		
整體	4.00	.67		

\*\*\* $p < .001$

## 專論

表 3 為教師專業素養整體與各層面平均得分，整體獲得分數為 4.24，呈現中高程度。另就各層面分數同樣呈現中高程度。以重覆量數分析觀察，各層面得分已達顯著水準，事後比較發現「教師專業態度」顯著高於所有層面。

表 3  
教師專業素養現況分析摘要

層面	平均數	標準差	F 值	事後比較
1.教師專業知識	4.21	.52		
2.教師實踐能力	4.19	.57	24.62***	3>1、2
3.教師專業態度	4.30	.56		
整體	4.24	.52		

\*\*\* $p < .001$

另就校長教學領導與教師專業素養之相關分析，兩者間已達到顯著性的中度正相關 ( $r = .42, p < .01$ )，各層面與整體彼此相關也屬於中度相關 ( $r = .33-.42, p < .01$ )。由此可見，教師知覺校長教學領導的認同程度愈高，而教師專業素養的知覺認同程度也愈高，如表 4 所示。

表 4  
校長教學領導與教師專業素養各層面相關情形摘要

層面	1.教師專業知識	2.教師實踐能力	3.教師專業態度	整體教師專業素養
1.溝通教育理念與政策	.37**	.35**	.37**	.39**
2.引領校本課程的發展	.36**	.34**	.35**	.37**
3.提昇教師的專業成長	.40**	.38**	.40**	.42**
4.落實核心素養教學與評量	.33**	.34**	.33**	.36**
5.營造親師的夥伴關係	.36**	.35**	.37**	.39**
整體校長教學領導	.39**	.38**	.39**	.42**

\*\* $p < .01$

## 二、校長教學領導與教師專業素養之關係模式

### (一) 整體適配度指標

本研究參考 Hair 等人 (2010)、黃芳銘 (2007) 觀點，先以絕對適配指標，結果  $\chi^2$  達顯著水準，未達到適配標準，但其易受樣本數大小影響，僅將顯著性列為參考，而 GFI=.98 及 AGFI=.97，都高於 .90 標準，SRMR=.02，意即殘差量低，模型契合度佳；另就 RMSEA 指標，小於 .05 代表良好，而 .05-.10 代表合理適配，而本研究結果 RMSEA=.04，代表屬於良好適配的範圍。再以相對適配指標，則採用 NNFI、RFI 和 CFI，此三者的數據均大於 .90，也代表具良好適配。另就簡效適配指標，則包括 PNFI 及 PGFI，二者數值均大於 .50，意謂本研究假設模式的精簡度佳。

表 5

校長教學領導與教師專業素養之整體適配度檢定結果摘要

評鑑類型	評鑑項目	分析結果	評鑑結果
絕對適配 指標	$p > .05$	$\chi^2 = 30.07 (p = .05)$	不良適配
	GFI > .90	GFI = .98	良好適配
	AGFI > .90	AGFI = .97	良好適配
	RMSEA < .05 良好 , .05-.10 合理	RMSEA = .04	良好適配
	SMRM < .05	SRMR = .02	良好適配
相對適配 指標	NFI > .90	NFI = .99	良好適配
	RFI > .90	RFI = .99	良好適配
	CFI > .90	CFI = 1.00	良好適配
簡效適配 指標	PGFI > .50	PGFI = .52	良好適配
	PNFI > .50	PNFI = .67	良好適配

### (二) 內在適配度指標

表 6 為內在適配度檢定，依序發現因素負荷量為 .87 至 .93，除了高於 .50 標準，也已達到 .001 顯著水準；再參酌 Bagozzi 與 Yi (1988) 觀點，個別信度介於 .76 至 .87 間，符合大於 .20 的標準；而就潛在變項組合信度，兩個變

項 (.96、.93) 皆大於 .60 標準；在潛在變項的平均變異抽取量上 (.83、.80)，亦大於 .50 標準，上述呈現模式的內在適配度良好。

表 6

校長教學領導與教師專業素養之測量模式結果摘要

因素	變項	因素負荷量	個別信度	組合信度	平均變異抽取量
校長教學 領導	1	.91***	.83	.96	.83
	2	.93***	.87		
	3	.92***	.85		
	4	.91***	.83		
	5	.87***	.76		
教師專業 素養	1	.90***	.81	.93	.80
	2	.90***	.82		
	3	.89***	.80		

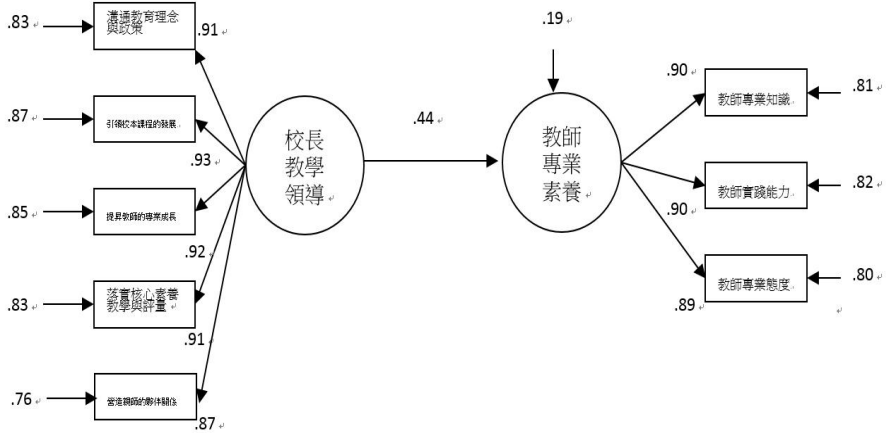
\*\*\* $p < .001$

### (三) 結構模式之檢定

在圖 2 中發現，「溝通教育理念與政策」、「引領校本課程的發展」、「提昇教師的專業成長」、「落實核心素養教學與評量」與「營造親師的夥伴關係」等五個層面構成長校教學領導，同時均已達顯著差異，因素負荷量介於 .87 到 .93 之間。另一方面，「教師專業知識」、「教師實踐能力」、「教師專業態度」等三個層面組成教師專業素養，亦已達顯著差異，因素負荷量依序為 .90、.90、.89。另外，校長教學領導對教師專業素養具有顯著且正向的影響 (.44)，並達 .001 顯著水準，此結果驗證本研究文獻探討結果，也就是說，校長教學領導對教師專業素養具有顯著的影響效果。

圖 2

校長教學領導對教師專業素養影響之結構模式路徑關係



### 三、教師專業素養的認同程度與符合程度分析

本研究分析發現，教師專業素養的核心概念與層面間均達到顯著差異，認同程度顯著高於符合程度（如表 7）。在認同程度，平均得分最高者為教育中立與敬業態度（4.33 分）、其次為學科知識與專業反思（4.31 分）；最低者為轉化理論與行政法規（4.12 分）、課程綱要與校本課程（4.14 分）。另就符合程度，平均得分最高者依序為教育中立與敬業態度（4.21 分）、其次為教師專業態度（4.13 分）；最低者同樣是轉化理論與行政法規（3.80 分）、課程綱要與校本課程（3.84 分）與全人發展與通識涵養（3.84 分）。

表 7  
教師專業素養的「認同-符合」程度分析

編號	核心概念與層面	認同程度 (A)		符合程度 (B)		平均數差異 (B-A)	相依樣本 <i>t</i> 考驗
		平均數	標準差	平均數	標準差		
A1	轉化理論與行政法規	4.12	.57	3.80	.53	-0.32	12.02***
A2	學科知識與專業反思	4.31	.58	3.98	.57	-0.33	12.26***
A3	全人發展與通識涵養	4.17	.58	3.84	.58	-0.33	12.63***
B1	課程綱要與校本課程	4.14	.61	3.84	.8	-0.3	11.66***
B2	自主學習與適性教學	4.24	.60	3.96	.55	-0.28	10.80***
B3	多元評量與回饋調整	4.19	.63	3.87	.63	-0.32	11.19***
C1	教育熱忱及法律責任	4.30	.59	4.11	.59	-0.19	8.09***
C2	教師社群與協作成	4.25	.60	4.02	.60	-0.23	9.19***
C3	教育中立與敬業態度	4.33	.59	4.21	.60	-0.12	5.76***
A	教師專業知識	4.21	.52	3.89	.49	-0.32	14.05***
B	教師實踐能力	4.19	.57	3.89	.52	-0.30	13.27***
C	教師專業態度	4.30	.56	4.13	.55	-0.17	8.51***
T	整體教師專業素養	4.24	.52	3.97	.47	-0.27	13.73***

\*\*\* $p < .001$

再者，本研究分析顯示，整體教師專業素養落於第一象限持續保持區，而其中 9 個核心概念與 3 個層面，其中有 4 個核心概念及 1 個層面位於第一象限持續保持區，1 個核心概念位於第二象限優先改善區，另有 4 個核心概念及 2 個層面落在第三象限次要改善區。分布情形如圖 3，分述如下：

(一) 第一象限區之項目（持續保持區：認同程度高、符合程度高）包含學科知識與專業反思、適性教學與補救教學、教育熱忱及法律責任、教師社群與協作成、教育中立與敬業態度，以及教師專業態度層面、整體教師專業素養總層面。

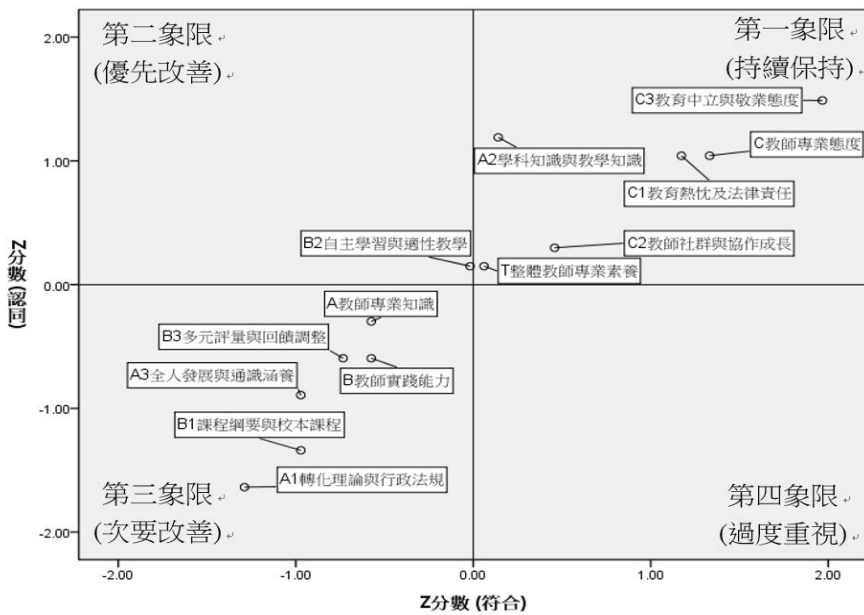


國小校長教學領導與教師專業素養關係模式驗證  
及教師專業素養 IPA 差異分析

(二) 第二象限區之項目(優先改善區:認同程度高、符合程度低)包括自主學習與適性教學等概心概念。

(三) 第三象限區之項目(次要改善區:認同程度低、符合程度低)包含轉化理論與行政法規、全人發展與通識涵養、課程綱要與校本課程、多元評量與回饋調整,以及教師專業知識、教師實踐能力層面。

**圖 3**  
教師專業素養 IPA 矩陣分析結果



#### 四、不同背景變項的國小教師專業素養認同程度差異性分析

本研究發現女性教師在教師實踐能力、教師專業態度以及整體教師專業素養,顯著高於男性教師;年齡 31 至 40 歲之教師,就教師實踐能力層面,其認同程度也顯著高於 41 歲以上教師;而有參與社群的教師,在整體以及教師專業素養的三個層面,均顯著高於未參與教師社群之教師,結果如表 8、表 9 所示。

表 8  
不同背景變項國小教師知覺教師專業素養差異分析摘要

層面	性別		年齡		學歷		職務		年資		社群	
	A.男; B.女		A.30歲(含)以下; B.31至40歲; C.41(含)以上		A.大學(含)以上		A.教師兼行政; B.教師未兼行政		A.10年(含)以下; B.11至20年; C.21年以上		A.曾參與社群; B.未參與社群	
	Wilk's $\Lambda$		Wilk's $\Lambda$		Wilk's $\Lambda$		Wilk's $\Lambda$		Wilk's $\Lambda$		Wilk's $\Lambda$	
	0.98		0.96		0.99		0.99		0.98		0.97	
	<i>F</i>	事後比較	<i>F</i>	事後比較	<i>F</i>	事後比較	<i>F</i>	事後比較	<i>F</i>	事後比較	<i>F</i>	事後比較
教師專業知識	3.87	N.S.	1.75	N.S.	0.06	N.S.	0.21	N.S.	1.63	N.S.	8.18**	A>B
教師實踐能力	10.07**	B>A	5.09**	B>C	0.32	N.S.	2.81	N.S.	2.68	N.S.	9.41**	A>B
教師專業態度	7.42**	B>A	3.13*	N.S.	0.44	N.S.	0.17	N.S.	2.67	N.S.	13.4***	A>B
整體教師專業素養	8.00**	B>A	3.48*	N.S.	0.01	N.S.	0.86	N.S.	2.56	N.S.	11.8**	A>B

\*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$ ; N.S. 為 non-significant

## 五、綜合討論

首先，就校長教學領導屬中高程度，並以提昇教師的專業成長最受到教師認同而言，此與 Zheng 等人（2018）結果相近，發現教學領導對於教師社群有顯著影響，且能有效預測教師的自我效能感（Skaalvik, 2020）。隨著新課綱的推動，教與學已跨越教師層級，成為校長與教師共同關注的焦點，所以因應教與學成為校園文化所重視的環節，校長教學領導已經受到教師中高程度的認同，同時促進教師專業成長，提昇不同面向的專業能力，更已顯然成為校長教學領導發揮的重要面向。

再以教師專業態度最受到教師認同的研究結果來說，Moldazhanova 等（2016）也指出，教師專業的培育需要對專業產生寶貴的態度，激發未來參與專業活動的動力，Kunter 等（2013）更發現到教師教學熱情對教學品質的正面影響。另就整體呈現中高程度，如同 Aslan 與 Bakir（2017）研究職前教師對於專業素養的看法，也同樣發現呈現中等的水準，這可能代表面對當前素養導向課程教學的趨勢，教師已經普遍認同教師專業素養的重要性，此外，教師專業態度之得分較高，可能原因也在於隨著近年來新課綱與傳統文化影響，前者即為愈來愈多的教師領導者跨越學校分享專業經驗，與同儕分享成長（蔡進雄，2020），帶動教師對於專業態度的重視，後者可能代表教師受到傳統人師重於經師的理念進而強調品德，教師專業發展不僅重視教學知識發展與技能精進，更強調情意的改變（顏國樑，2003）。

接著，就校長教學領導對教師專業素養具有顯著正相關及正向影響之結果，其實促進教師專業成長，本即屬於教學領導的基本主題（Blase & Blase, 1998）。Goddard 等人（2015）也認為，校長教學領導可以支持教師改善教學。如再以相關變項而言，校長教學領導的發揮，對於教師正向管教與班級經營（賴協志，2020）都有正向影響。實際上，教師專業素養所包含的專業能力即相近於正向管教或班級經營的能力，而專業態度也正代表教師合作，專業知識亦應與教師教學效能具有關聯，綜上合理推論校長教學領導應對教師專業素養具正向影響力。然而，就校長教學領導與教師專業素養雖具顯著正向關聯，但兩者間是否有其他中介變項，值得後續探究。

而有關透過 IPA 探究教師專業素養整體及分層面現況，發現認同程度明顯高於符合程度，這可能表示國小教師雖已普遍認同重要性，但實際教學仍待成長，這與潘慧玲等人（2020）發現相近，面對新課綱變革，學校行動者會以較高認知、較低行為意向者佔多數。而 Tichenor 與 Tichenor（2019）也指出，儘管教師不會定期參與許多專業活動，但仍然認為教師的合作深具價值。另就分布區域，第二象限「優先改善區」的核心概念包括自主學習與適性教學，意即在新課綱推動，培養學生自主學習、教師給予適性教學，已受到教師普遍認同，但實際表現仍就不足，Lawson 等人（2019）也認為當代研究均指出自主學習的益處，然而師生運用這些策略顯然不足。再就第三象限「次要改善區」以教師實踐能力與教師專業知識較低，此即可能代表教師對於如何轉化理論為實務與通識涵養等知識，以及運用新課綱內容及多元評量回饋等實踐能力仍待努力，上述皆彰顯未來提昇教師專業素養的走向。

承上述，在了解校長教學領導對教師專業素養具有顯著正向影響力的前提下，校長可以藉由帶領校本課程發展的過程，依據校本課程跨領域的核心理念，融合學生自主學習的概念，引導教師思考如何進行自主學習的課程發展，同時也可以進一步透過課程的規劃，實踐適性教學於課堂內的可行模式。除此之外，校長也可透過教師專業社群的推展，進行教育理念與政策的溝通，以及教師的轉化理論與通識涵養，例如推動以新課綱十九項議題融入的共備工作坊，不只有益於素養導向教學的深化、提升教師通識專業知能，也可理解如何將新課綱理念轉化為實務的應用價值，誠如 Ross 與 Cozzens (2016) 所言，學習社群、課程與教學、協作、專業發展均屬於校長教學領導的核心要素。要言之，聚焦教師專業素養所發現的「優先改善區」及「次要改善區」等面向，校長教學領導如能結合校本課程發展的契機、教師專業學習社群的協作平台、溝通新課綱的議題融入內涵，以及落實素養導向教學等，皆可列為未來值得深入發揮影響的面向。

最後，如以女性教師知覺較高的教師實踐能力、教師專業態度及整體教師專業素養，這個結果與張本文 (2011) 研究相近，女性教師的教師專業發展知覺較高。教師年齡 31 至 40 歲在教師實踐能力層面，也顯著高於 41 歲以上教師，而吳珮君 (2019) 卻發現教師專業素養不會因年資而有所差異，此與研究結果不盡相同，可能原因隨著教育改革興起，年輕老師更加意識需盡快適應趨勢，因此較高度的認同教師應具備專業實踐能力。而就參與教師社群，則顯然有高度知覺，可見鼓勵教師參與社群，是有效促進教師專業素養的重要途徑，其實面對新課綱政策，校長即需深耕校本社群，提昇教師專業 (林志成，2019)。同樣在 Militello 等 (2009) 的觀點也強調，就校長成為具有探究意識、以行動為導向的教學領導者而言，即應該要建立利害關係人的承諾，採取支持教師發展的作為，並以社群做為共同成長的問題解決方案。由此可見，校長與教師共同合作，透過社群的專業對話，尋求專業成長的持續學習，並且進而建構教師專業分享的平台，是為迎接新課綱挑戰以及推動教師專業精進的關鍵成功因素。

## 伍、研究結論與建議

### 一、研究結論

#### (一) 國小校長教學領導與教師專業素養之表現皆屬中高程度

本研究發現，國小校長教學領導在整體以及各層面的表現，都屬於中高程度，再經統計分析，「提昇教師的專業成長」得分最高，均顯著高於「溝通教育理念與政策」、「引領校本課程的發展」、「落實核心素養教學與評量」、

「營造親師的夥伴關係」等層面。另外，國小教師專業素養在整體與各層面的表現，亦呈現出中高程度，其中以「教師專業態度」得分最高，顯著高於「教師專業知識」、「教師實踐能力」等層面。

## **(二) 校長教學領導與教師專業素養具顯著正相關且其關係模式適配度良好，校長教學領導對教師專業素養具有顯著正向影響力**

本研究發現，校長教學領導與教師專業素養整體具顯著正相關，同時模式在適配度皆屬良好適配，並驗證校長教學領導的五個層面為「溝通教育理念與政策」、「引領校本課程的發展」、「提昇教師的專業成長」、「落實核心素養教學與評量」與「營造親師的夥伴關係」；教師專業素養的三個層面為「教師專業知識」、「教師實踐能力」、「教師專業態度」，而且校長教學領導對教師專業素養具有顯著正向影響力。

## **(三) 整體教師專業素養的認同程度顯著高於符合程度，不同層面與核心概念分別落在持續保持區、優先改善區與次要改善區**

本研究發現，教師普遍認同所有的教師專業素養概念，介於「認同」與「非常認同」，而符合程度則介於「尚符合」與「非常符合」。進一步分析，發現「教師專業態度」主要落在持續保持區，「教師專業知識」與「教師實踐能力」則主要落在次要改善區，前者核心概念包括轉化理論與行政法規、全人發展與通識涵養，後者核心概念含蓋課程綱要與校本課程、多元評量與回饋調整，另就自主學習與適性教學的核心概念則落於優先改善區。

## **(四) 不同性別、年齡及參與社群的背景，分別在教師專業素養整體或部分層面具顯著差異**

本研究發現，女性教師顯著較認同教師實踐能力、教師專業態度與整體教師專業素養，31 到 40 歲的教師在認同教師實踐能力，顯著高於 41 歲以上的教師，另就有參與教師專業學習社群的老師，在整體教師專業素養以及各個層面之中皆有顯著較高的認同度。

## **二、研究建議**

### **(一) 培養校長教學領導知能，強化提昇教師專業素養**

根據結論，校長教學領導已經普遍受到教師的認同，特別就提升教師的專業成長顯著高於其他層面，同時也發現校長教學領導對教師專業素養具正向影響力，也就是說，校長教學領導的發揮，有益於促進教師專業素養。循此，本

研究建議，未來校長教學領導專業的職前或在職培育上，可以著重於培養有關如何促進教師專業素養的知識、態度與策略，以有效喚起教師認同與肯定，亦有助帶動學校教師的教學品質。

### （二）深化教師專業素養態度，提升專業的知識與實踐

根據結論，教師專業素養已經受到教師普遍的認同，同時在教師專業態度上的認同度，更顯著高於教師專業知識及教師實踐能力。循此，本研究建議，一方面呼應素養導向教師教育，優先加強教師專業態度，例如辦理聚焦於專業責任、專業倫理等獎項，深化教師專業素養理念，另一方面，不管就校長或教育行政單位，加強辦理教師專業知識、教師專業實踐的研習或提供增能資源。

### （三）持續推動教師專業素養，優先加強自主學習與適性教學

根據結論，整體教師專業素養雖然符合程度普遍呈現中高程度，但仍顯著低於認同程度，其中又以教師專業知識與教師實踐能力的核心概念多落於次要改善區，而自主學習與適性教學則落於優先改善區。循此，本研究建議，仍需未來視各層面的不足持續努力，例如就教師專業知識的提昇，則需關注於強化教師結合理論與實際的專業知能；就教師實踐的能力培養，應可辦理相關專業發展活動，例如優先辦理適性教學與培養學生自主學習，以及課綱轉化運用、跨領域課程教學設計、素養導向評量等能力。

### （四）倡導教師專業學習社群，深耕教師專業素養系統性研究

根據結論，女性教師較認同教師實踐能力、教師專業態度與整體教師專業素養，年齡 31 到 40 歲教師則較 41 歲以上教師，更認同教師實踐能力，而有參與教師專業學習社群的老師，則皆顯然較為認同整體教師專業素養及各層面。循此，本研究建議，未來學校與教育行政單位應持續推動教師專業學習社群的相關資源，包括社群召集人培訓、社群經費支持等，應有益於教師專業素養紮根。另外，就教師專業實踐能力不足的現況，女性及較年輕教師皆呈現較高的認同程度，這也值得後續研究再運用個案或訪談等方法，深入理解學校脈絡的影響變項，藉此獲得激發教師專業實踐的具體方法。最後，以校長教學領導與教師專業素養的中度相關而言，後續也值得深入探究相關影響的中介變項。

## 參考文獻

- 丁一顧、莊念青、李亦欣(2019)。正向教學視導的理論基礎與實施程序之探究。**課程與教學**，**22** (1)，121-140。
- 吳珮君(2019)。**臺中市高級中等學校教師專業素養之調查研究** (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學。
- 吳清山(2020)。建立中小學「教與學為核心」的品質保證機制之探究。**教育研究月刊**，**315**，4-23。
- 李安明(2016)。國民小學校長教學領導運作之責任探究：以新竹縣市3所國小為例。**教育行政論壇**，**8** (1)，1-33。
- 林明地(2000)。校長教學領導實際：一所國小的參與觀察。**教育研究集刊**，**44**，143-172。
- 林志成(2019)。國中小校長推展108課綱的課程領導智慧。**教育政策與管理**，**4**，169-190。
- 林新發、黃秋鑾(2014)。推動校長教學領導以提升教師專業學習社群互動之策略。**臺灣教育評論月刊**，**3** (1)，43-62。
- 林新發、張凌凌(2018)。教師專業素養指引之研訂。**臺灣教育**，**711**，67-78。
- 林新發、陳紘(2018)。中小學教師專業素養指標之初構。**臺灣教育**，**711**，49-55。
- 邱皓政(2012)。**量化研究法(三)：測驗原理與量表發展技術**。雙葉。
- 范熾文、張文權(2021)。國民教育。載於張鈿富主編，**108年中華民國教育年報** (頁109-156)。國家教育研究院。
- 張芳全(2008)。**統計就是要這樣跑**。心理。
- 張文權、范熾文(2014)。應用「重要—表現程度分析法」探討國民中學實施顧客關係管理之研究。**教育行政研究**，**4** (1)，61-93。
- 張本文(2011)。教師領導與教師專業發展關係之研究。**東海教育評論**，**6**，62-82。
- 教育部(2013)。**教育部提升國民素養專案計畫報告書**。教育部。

## 專論

- 教育部 (2014)。十二年國民基本教育課程綱要。  
<https://www.rootlaw.com.tw/Attach/L-Doc/A040080081012600-1031128-1000-001.pdf>
- 黃芳銘 (2007)。結構方程模式：理論與應用。五南。
- 黃義良 (2013)。幼兒教師個人品牌的現況及其「重要－表現程度」分析。《**幼兒教保研究期刊**》，**11**，65-92。
- 黃義良 (2014)。幼兒園品牌權益量表的建構及其應用。《**新竹教育大學教育學報**》，**31** (1)，115-150。
- 黃嘉莉、陳學志、王俊斌、洪仁進 (2020)。師資職前教師專業素養與課程基準之建構及其運用。《**教育科學研究期刊**》，**65** (2)，1-35。
- 楊振昇 (2003)。教學領導與教師專業發展。《**教育資料集刊**》，**28**，287-318。
- 楊振昇 (2017)。校長教學領導新取向：認知教練技巧之應用。載於中國教育學會主編，《**教育新航向－校長領導與學校創新**》(頁 53-76)。學富。
- 劉鎮寧 (2016)。國民小學校長教學領導與教師專業發展之個案研究。《**慈濟大學教育研究學刊**》，**13**，61-89。
- 劉世雄 (2018)。素養導向的教師共備觀議課。五南。
- 潘慧玲、黃曬莉、陳文彥、鄭淑惠 (2020)。學校準備好了嗎？國高中教育人員實施 108 課綱的變革準備度。《**教育研究與發展期刊**》，**16** (1)，65-100。
- 蔡慶文、范熾文、林清達 (2006)。國小校長教學領導與教師教學效能之研究。《**花蓮教育大學學報**》，**23**，29-48。
- 蔡進雄 (2020)。打開教師的生命疆界：從工作塑造理論探析教師領導三層次的蛻變。載於中國教育學會主編，《**培育未來公民：有力學習與創新教育**》(頁 109-134)。學富。
- 蕭佳純 (2022)。創意自我效能、工作價值觀對教師創造力教學影響之研究：專業學習社群與教師信任的跨層次分析。《**教育科學研究期刊**》，**67** (1)，255-289。
- 賴協志 (2020)。國民中學校長教學領導、導師正向管教與班級經營效能關係之研究。《**課程與教學**》，**23** (1)，217-247。



- 賴協志 (2021)。國民中小學候用校長教學領導指標之建構。 **教育政策論壇**，**24** (1)，41-80。
- 謝傳崇、李孟雪 (2017)。國民小學校長翻轉領導、教師專業學習社群與教師教學創新關係之研究。 **教育政策論壇**，**20** (2)，151-184。
- 謝金城 (2018)。校長推動十二年國民基本教育新課綱的領導作為。 **中等教育**，**69** (3)，97-110。
- 顏國樑 (2003)。從教師專業發展導向論實施教師評鑑的策略。 **教育資料集刊**，**28**，259-286。
- 蘇奕娟、林三維 (2018)。中小學教師專業素養調查問卷工具之編製。 **臺灣教育**，**711**，57-66。
- Abykanova, B., Tashkeyeva, G., Idrissov, S., Bilyalova, Z., & Sadirbekova, D. (2016). Professional competence of a teacher in higher ducational institution. *International Journal of Environmental and Science Education*, *11*(8), 2197-2206.
- Al-Mahdy, Y. F. H., Emam, M. M., & Hallinger, P. (2018). Assessing the contribution of principal instructional leadership and collective teacher efficacy to teacher commitment in Oman. *Teaching and teacher education*, *69*, 191-201.
- Aslan, M., & Bakir, A. A. (2017). Evaluation of prospective teachers in terms of academic self-efficacy and professional competence. *European Journal of Educational Research*, *6*(4), 553-563.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *16*(1), 74-94.
- Blase, R. R., & Blase, J. (1998). *Handbook of instructional leadership: How really good principals promote teaching and learning*. Corwin.
- Barnett, B. G., Shoho, A. R., & Bowers, A. J. (2013). Introduction. In B. G. Barnett, A. R. Shoho, & A. J. Bowers (Eds.), *School and district leadership in an era of accountability* (pp. 1-12). Information Age.
- Baumert, J., & Kunter, M. (2013). The COACTIV model of teachers' professional competence. In M. Kunter, J. Baumert, W. Blum, U. Klusmann, S. Krauss, & M.

Neubrand (Eds.), *Cognitive activation in the mathematics classroom and professional competence of teachers* (pp. 25-48). Springer.

Bachtiar, M., Anggraini, R. I., & Shalihati, F. (2020). Using the important performance analysis to improve product and service attribute performance in regional-owned enterprise. *Business Review and Case Studies*, 1(1), 14-23.

Bellibas, M. S., & Liu, Y. (2017). Multilevel analysis of the relationship between principals' perceived practices of instructional leadership and teachers' self-efficacy perceptions. *Journal of Educational Administration*, 55(1), 49-69.

Carraway, J. H., & Young, T. (2015). Implementation of a districtwide policy to improve principals' instructional leadership: Principals' sensemaking of the skillful observation and coaching laboratory. *Educational Policy*, 29(1), 230-256.

Chan, Y.-C., & Cheng, Y.-C. (1993). A study of principals' instructional leadership in Hong Kong secondary schools. *Educational Research Journal*, 8(8), 55-67.

Chen, Y.-G., Cheng, J.-N., & Sato, M. (2017). Effects of school principals' leadership behaviors: A comparison between Taiwan and Japan. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 17(1), 145-173.

Cravens, X. C., & Zhao, Q. (2022). Exercising instructional leadership with organizational management: a qualitative and comparative study of Chinese principalship. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 1-19.

Derrington, M. L., & Campbell, J. W. (2013). The changing conditions of instructional leadership: Principals' perceptions of teacher evaluation accountability measures. In B. G. Barnett, A. R. Shoho, & A. J. Bowers (Eds.), *School and district leadership in an era of accountability* (pp. 231-251). Information Age.

Goddard, R., Goddard, Y., Kim, E. S., & Miller, R. (2015). A theoretical and empirical analysis of the roles of instructional leadership, teacher collaboration, and collective efficacy beliefs in support of student learning. *American Journal of Education*, 121(4), 501-530.

Gutsu, E. G., Demeneva, N. N., Kochetova, E. V., Mayasova, T. V., & Belinova, N.

- V. (2016). Studying motivational-axiological component of professional competence of a college teacher. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(18), 12650-12657.
- Hachfeld, A., Hahn, A., Schroeder, S., Anders, Y., & Kunter, M. (2015). Should teachers be colorblind? How multicultural and egalitarian beliefs differentially relate to aspects of teachers' professional competence for teaching in diverse classrooms. *Teaching and teacher education*, 48, 44-55.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. Pearson Prentice Hall.
- Haji Seyed Abolghasem, F., Othman, J., & Sharatol Ahmad Shah, S. (2019). Determining dimensions of perception on reflective journal writing: Practical application of importance-performance analysis. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 7(3), 41-56.
- Hakimzada, A. F., Green, R. A., Sayan, O. R., Zhang, J., & Patel, V. L. (2008). The nature and occurrence of registration errors in the emergency department. *Int J Med Inform*, 77(3), 169-175.
- Hallinger, P., Walker, A., Nguyen, D. T. H., Truong, T., & Nguyen, T. T. (2017). Perspectives on principal instructional leadership in Vietnam: a preliminary model. *Journal of Educational Administration*, 55(2), 222-239.
- Han, H. S. (2014). Supporting early childhood teachers to promote children's social competence: Components for best professional development practices. *Early Childhood Education Journal*, 42(3), 171-179.
- Harris, A. (2013). Teacher leadership and organizational development. In C. Wise, P. Bradshaw, & M. Cartwright (Eds.), *Leading professional practice in education* (pp. 38-46). Sage.
- Harris, A., Jones, M., Cheah, K. S. L., Devadason, E., & Adams, D. (2017). Exploring principals' instructional leadership practices in Malaysia: Insights and implications. *Journal of Educational Administration*, 55(2), 207-221.
- Hildreth, D., Rogers, R. R. H., & Crouse, T. (2018). Ready, set, grow! Preparing and equipping the rural school leader for success. *Alabama Journal of Educational*

*Leadership*, 5, 39-52.

- Hord, S. M. (2009). Professional learning communities: Educators work together toward a shared purpose. *Journal of Staff Development*, 30(1), 40-43.
- Ismail, S. N., Don, Y., Husin, F., & Khalid, R. (2018). Instructional leadership and teachers' functional competency across the 21st century learning. *International Journal of Instruction*, 11(3), 135-152.
- Jusović, R. R., Vidović, V. V., & Grahovac, M. (2013). Framework of teacher competences-ATEPIE approach. In V. V. Vidović & Z. Velkovski (Eds.), *Teaching profession for the 21st century* (pp. 24-40). Centre for Education Policy.
- Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T., & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805-820.
- Lawson, M. J., Vosniadou, S., Van Deur, P., Wyra, M., & Jeffries, D. (2019). Teachers' and students' belief systems about the self-regulation of learning. *Educational Psychology Review*, 31(1), 223-251.
- Liakopoulou, M. (2011). The professional competence of teachers: Which qualities, attitudes, skills and knowledge contribute to a teacher's effectiveness? *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(21), 66-78.
- Loyce, O. C., & Victor, A. A. (2017). Principals' application of instructional leadership practices for secondary school effectiveness in Oyo State. *Journal of the Nigerian Academy of Education*, 13(1), 32-44.
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-performance analysis. *Journal of Marketing (pre-1986)*, 41(1), 77-79.
- McNeill, K. L., Lowenhaupt, R. J., & Katsh-Singer, R. (2018). Instructional leadership in the era of the NGSS: Principals' understandings of science practices. *Science Education*, 102(3), 452-473.
- Militello, M., Rallis, S. F., & Goldring, E. B. (2009). *Leading with inquiry and action: How principals improve teaching and learning*. Corwin.

- Mitchell, R., & Tarter, C. (2016). A path analysis of the effects of principal professional orientation towards leadership, professional teacher behavior, and school academic optimism on school reading achievement. *Societies*, 6(1), 1-11.
- Moldazhanova, A. A., Amanova, A. A., Tashetov, A. A., Bissembaeva, A. K., Dzhumazhanova, G. K., & Nurbekova, M. A. (2016). Future teacher-psychologists' professional position as a component of professional competence formation. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(18), 12317-12325.
- Mu, G. M., Wang, Y., Wang, Z., Feng, Y., Deng, M., & Liang, S. (2015). An enquiry into the professional competence of inclusive education teachers in Beijing: Attitudes, knowledge, skills, and agency. *International Journal of Disability, Development and Education*, 62(6), 571-589.
- O'Neill Martin, A., & Palmer, A. (2004). Importance-performance analysis: a useful tool for directing continuous quality improvement in higher education. *Quality Assurance in Education*, 12(1), 39-52.
- Rigby, J. G. (2014). Three logics of instructional leadership. *Educational Administration Quarterly*, 50(4), 610-644.
- Romadhoni, R., Santoso, B., Hermawan, H., & Qomariah, N. (2020). Important performance analysis for measuring customer satisfaction for umrah services bureau. *International Journal of Economics and Management Studies*, 7(4), 55-62.
- Ross, D. J., & Cozzens, J. A. (2016). The principalship: Essential core competencies for instructional leadership and its impact on school climate. *Journal of Education and Training Studies*, 4(9), 162-176.
- Sarramona, J. (2007). Las competencias profesionales del profesorado de secundaria. *The Professional Competences of Secondary School Teachers*, 12, 31-40.
- Sembinging Maximus, G. (2016). OER impact study perceived by faculty within ODL framework. *Asian Association of Open Universities Journal*, 11(1), 78-89.
- Shaked, H. (2020). Social justice leadership, instructional leadership, and the goals

- of schooling. *International Journal of Educational Management*, 34(1), 81-95.
- Skaalvik, C. (2020). School principal self-efficacy for instructional leadership: Relations with engagement, emotional exhaustion and motivation to quit. *Social Psychology of Education*, 23, 479-498.
- Temes, P. S. (2002). *Against school reform (and in praise of great teaching): Getting beyond endless testing, regimentation, and reform in our schools*. Ivan R. Dee.
- Tichenor, M., & Tichenor, J. (2019). Collaboration in the elementary school: What do teachers think? *Journal of Curriculum and Teaching*, 8(2), 54-61.
- Trakšelys, K., Melnikova, J., & Martišauskienė, D. (2016). Competence of the leadership influence school improvement. *Andragogika*, 1(7), 78-108.
- Ustuk, Ö., & Çomoglu, I. (2019). Lesson study for professional development of english language teachers: Key takeaways from international practices. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 12(2), 41-50.
- Villa, F. T., & Tulod, R. C. (2021). Correlating instructional leadership practices of school administrators with teachers competencies. *Linguistics and Culture Review*, 5(S1), 83-99.
- Zakirova, R. A. (2016). The structure of primary school teachers' professional competence. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(6), 1167-1173.
- Zheng, X., Yin, H., & Li, Z. (2018). Exploring the relationships among instructional leadership, professional learning communities and teacher self-efficacy in China. *Educational Management Administration & Leadership*, 47(6), 843-859.

# **Validation of the Relationship Model Between Elementary School Principals' Instructional Leadership and Teachers' Professional Literacy and Analysis of the Differences in Teachers' Professional Literacy with IPA**

**Wen-Chuan Chang\*   Chi-Wen Fan\*\***

This study first discusses the current status of elementary school principals' instructional leadership and teachers' professional literacy, and then explores the correlation and causal relationships between the principal's instructional leadership and teachers' professional literacy. This study also uses the importance-performance analysis (IPA) to probe into the relationship between the degree of recognition and the degree of conformity of teachers' professional literacy, and finally analyzes the relationship between various background variables and the teachers' professional literacy. The questionnaire survey method is adopted by this study, and the data analysis methods include linear structural equation model, importance-performance analysis (IPA), and multivariate analysis of variance, etc. The result shows that the performances of principals' instructional leadership and teachers' professional literacy are both at a medium to high level, and there is a significantly positive correlation between the these two. The relationship model fit is good, which means that the principal's instructional leadership has a significantly positive influence on teachers' professional literacy. The degree of overall recognition of teachers' professional literacy is significantly higher than the degree of conformity. Different aspects and core concepts fall into the continuous maintenance area, the primary improvement area, and the secondary improvement area. Finally, there are significant differences between teachers' background variables such as genders, ages, as well as participation in communities and all or some aspects of perceived teachers' professional literacy.

專論

Keywords: importance-performance analysis (IPA), principals' instructional leadership, teachers' professional literacy

\* Wen-Chuan Chang, Assistant Professor, Center for Teacher Education, National Taitung University

\*\* Chi-Wen Fan, Professor, Department of Educational Administration and Management, National Dong Hwa University

---

Corresponding Author: Wen-Chuan Chang, email: runboy0423@nttu.edu.tw